Phys. sp.
346
S

Phys. Sp. 346 b

Klencke

BIBLIOTECA
REGIA
MONACENSIS.

<36611090290014

<36611090290014

Bayer. Staatsbibliothek

Das

Buch vom Tode.

Entwurf

einer Lehre vom Sterben in der Natur und vom Tode des Menschen in's Besondere.

Für Naturforscher, Aerzte und denkende Freunde der Wissenschaft

dargestellt

von

Dr. Herm. Klencke,

vorm. K. Pr. Milit.-Arzte; correspondirendem Mitgliede mehrer gelehrten Gesellschaften für Naturkunde rc.

Halle,

bei C. A. Schwetschke und Sohn.

1840.

212. D

V.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

— Der Leib hört nie auf unterzugehen! —

Plato.

Der gelehrten Gesellschaft

für die gesammte Naturkunde

in der Wetterau

erlaubt sich,

als schwaches Zeichen seiner Verehrung

und Hochachtung,

für das herrliche Wirken des Vereins,

dieses

„Buch vom Tode"

gehorsamst zuzueignen

der Verfasser.

Vorwort.

Während die Lehre vom Leben, die Biologie, in mannichfaltigen Richtungen der Physiologie ausgebildet und von den Forschungen der Philosophie immer erfreulicher durchdrungen wurde, blieb die gegensätzliche Lehre vom Tode, die Thanatologie, so sehr vernachlässigt, daß es fast schien, als neige man sich zu der Ansicht: der Tod verstehe sich von selbst, oder man könne überhaupt nicht viel darüber sagen.

Der Tod wurde leider in der bisherigen Form wissenschaftlicher Entwicklung auf eine so materielle Weise aufgefaßt, daß man ihn sogar dem Leben als

etwas Gegebenes, Feindliches, entgegenzustellen wagte und dadurch der ideellen Seite des Todes, ja dem Leben im Tode gänzlich fremd blieb. —

Gegenwärtiges Buch soll nun den Tod ausschließlich behandeln. Es bezweckt, im Geiste einer philosophischen Erkenntniß, diejenige Seite der Natur in ihrer ideellen und concreten Wesenheit darzustellen, welche sich uns als Hinsterben, als Tod kund giebt. In diesem Hinsterben soll aber bewiesen werden, wie es das ewig werdende Leben selbst ist, welches das Phänomen aus der Erscheinungswelt tilgt, es soll, bei wesenrichtiger Anschauung des Naturgeistes, das in innerster, menschlicher Entwicklung gereifte Bewußtsein reflektiren, welches nicht haftet an der Erscheinung, sondern diese zeitlich-räumliche Form von der inneren, gedankenhaften Wesenheit selbst zu unterscheiden weiß und dadurch fähig wird, den Tod als neuen Lebensakt und das neubegonnene Leben nach der Formaufgebung zu begreifen.

Empirie und Materialismus haben ihre Unzulänglichkeit zur Ergründung des Lebens hinreichend dargethan; denn während sie den Weg zur Erkenntniß des Lebens mit dem Tode begannen und mit dem Tode, als Aufhören des Lebens, schlossen — wollen wir uns dieser wesenwidrigen Observanz gänzlich entfremden und gerade durch das Leben zum Begriffe des Todes gelangen, der uns dann kein Aufhören des Lebens, sondern vielmehr ein neuer Lebensakt, der Schlußpunkt einer bestimmten Gestaltung, aber auch der Anfangspunkt eines neuen Werdens erscheinen wird. —

Welche philosophische Grundakkorde durch die Paragraphen dieses Buches klingen, wird der Wissende beurtheilen können. — Dem Naturfreunde, welcher Interesse an diesem thanatologischen Versuche nimmt, sei bemerkt, daß keins der herrschenden Systeme der Weltweisheit hier repräsentirt werden, sondern, daß vielmehr eine Ansicht der Dinge festgestellt werden soll, die, wenn auch in manchen Beziehungen neu —

doch allein auf dem Wege eines inneren philosophischen Bewußtwerdens und einer freien Hingebung an die wahrnehmbaren Symbole des Naturgeistes gewonnen wurde. —

Wo der Sinn für Naturbetrachtung nur für starre Formen, für das scheinbar Ruhende empfänglich ist, da wird er auch nicht eindringen in das innere Wesen der Erscheinung; — ein freier Sinn für die Schöpfung, der sich ahnungsvoll versenken kann in die gedankenhafte Seite der Phänomene, eine solche Beobachtung der Natur sieht nichts Todtes, nichts Beharrendes, sondern ihr erschließt sich eine unendlich wogende, auf- und abflutende Welt, aus der eine unendliche Gliederung von Gestalten ewig auf- und niedertaucht. —

Mit einem solchen Natursinne muß auch der Tod aufgefaßt werden. — Mit demselben Rechte, mit welchem ich dieses Werk ein Buch vom „Tode" nannte, hätte es ein „Buch des Lebens" heißen können, denn Leben offenbart sich auch im Sterben, und der Tod ist

uns nur ein Symbol, daß eine Form des rastlosen Lebens und Bildens aufgegeben wird, um die unendliche Schöpfungsidee in neuen Gestaltungen zu bethätigen.

Schematismus und rein empirische Verstandestheorie, wie sie im ganzen Gebiete der Medizin eingebürgert sind, konnten meiner Anschauung eben so wenig zusagen, wie sie es in der Physiologie vermochten. Die Pathologie aber, als Schwester der Lehre vom Leben, berührt vielfältig auch die Lehre vom Tode, da es ja Krankheit vorzugsweise ist, welche das Absterben der Menschenerscheinung bedingt. —

Wie aber Krankheit, diese parasitische Lebensorganisation, den normalen Organismus beschränkt und zum Tode führt, darüber durfte ich mich in diesem Buche um so kürzer fassen und dabei nur hinweisend verhalten, als ich diese Gegenstände in meinem „Entwurfe eines neuen, naturphilosophischen Systems der Heilkunde" ausführlicher dargestellt habe. — Dieses Werk wird bereits in den

Händen des Publikums sein, wenn die Lehre vom Tode in die Presse gelangt. —

Schließlich habe ich noch zu bemerken, daß die den Paragraphen zugehörenden Anmerkungen und Noten am Ende des Buches unter einen Anhang zusammengetragen sind, um die in den Paragraphen fortlaufende Darstellung nicht zu unterbrechen. —

Braunschweig. Neujahr 1840.

Klencke.

Uebersicht des Inhalts.

A. Einleitung. — §. 1 — 14.

Naturbetrachtung.
Welt und Schönheit.
Beharren und Werden in der Natur.
Begriff des Sterbens der Phänomene.
Falsche Auffassung von Organischem und Unorganischem.
Einheit der Natur.
Entstehen und Bilden aus Unbestimmtem zu Bestimmtem.
Tod als nothwendige Folge des Lebens.
Naturvernunft.
Begriff von Idee und Substanz.
Nichtigkeit einer Annahme vom absoluten Tode.

B. Nähere Begriffe vom Sterben in der Natur. §. 15—49.

Aesthetischer Eindruck des Natursterbens.
Tellurisches und individuelles Leben.
Gegenseitige Bedingungen.
Die Formen des Sterbens im tellurischen Leben.
Begriffe von Verwesen und Verwittern.
Verkettung und Formwandlung der Substanz.
Aufhören der Lebenserscheinungen als Zeichen des Todes.
Das substantielle Sterben während der Lebensmetamorphose.
Das substantielle Sterben des nicht mehr in besonderer Lebensmetamorphose begriffenen Phänomens.
Das Erdsterben in's Besondere.
Sterben der Krystallisation.
Sterben des Wassers.
Sterben der Luft.

C. Allgemeines vom Sterben der Pflanzen und Thiere. §. 50—61.

Gattung und Individuum.
Bedingung des Sterbens durch Differenz des organischen Lebens.
Beobachtungen an Pflanzen und Thieren.
Mysterium des Todes.
Tod des Individuums zur Erfüllung höherer Ideen.
Störungen des Gattunglebens.

D. Vom Tode des Menschen in's Besondere. §.62—136.

Irrwege, welche von der Erkenntniß des Lebens und Todes abführen.
Zeichen und Bedeutung des Lebens und Todes.
Analoge Erscheinungen.

Entwicklung des physischen und psychischen Organismus.
Periodizität der Entwicklung.
Der innere Unsterblichkeitsmensch und sein physisches Schema.
Die Zeit des normalen Todes, im Sinne der Menschheitszwecke. —
Physiologischer und pathologischer Tod.
Störungen, welche die Individualität für ewig tilgen.
Die höheren Menschheitsgesetze, welche sich im Sterben der Individuen offenbaren.
Periodizität des Sterbens.
Begriff von Leichnam.
Vorbereitung zum Tode.
Subjektiver Tod.
Sterben der Sinne, des Blutlebens, des Athmungslebens, des Muskel-, Verdauungs- und Ernährungs-Lebens.
Totaleindruck eines normal Sterbenden.
Nothwendigkeit des Sterbens aus der Leiche erklärt.
Zeitweises Oscilliren der Leiche zwischen besonderem und allgemeinem Leben.
Mikroskopisches Muskelleben.
Fortdauernde Absonderungen.
Fortwachsen der Haare und Nägel.
Scheinbare Verdauung durch Darmbewegung und Chemismus des Magensaftes.
Todtenstarre.
Tod durch Krankheit.
Gewaltsamer Tod.
Todeskampf.
Schilderung einer pathologischen Leiche.
Selbstmord.
Verwesung; Verbrennung; Gährung.
Luftverwesung. Normales Zerfallen.

Verwesung pathologischer Leichen und gewaltsam Gestorbener.
Formen der Verwesung.
Faule Gährung und Zerstäuben.
Verseifung und Leichenfett.
Mumien.
Die Kreismetamorphose der Substanz durch die Sinne wahrgenommen.
Die Leiche im volksgebräuchlichen Begräbniß.
Tellurisches Leben in derselben.
Philosophische Begriffe von der individuellen Idee nach dem Tode.
Das gedankenhafte Sein, dessen Zeugung und Entwicklung.
Theosophische Betrachtungen.
Anhang. Anmerkungen und Noten.

A. Einleitung.

§. 1.

Wenn in uns sich jener innere Sinn für Naturbetrachtung erschließt, welcher uns die tiefere Bedeutung aller Erscheinungen erkennen läßt; wenn wir uns nicht einseitig in die ängstlich genaue Sonderung eines Einzelnen vertiefen, oder uns, bei mangelnder Totalität der Auffassung, in dem unendlich Mannichfaltigen verlieren: dann werden wir die Welt um uns als ein heiliges Mysterium begreifen lernen, welches in den ewig wechselnden Formen seiner Erscheinung ein ewig bleibendes Urbild offenbart, ein Mysterium, welches unsere eigene Natur mit umfaßt und in millionenfachen Zügen die Ideen der Gottheit in jedem Momente des Daseins entziffert. —

Aber nur eine reine, freie Entwicklung des Welt- und Selbstbewußtseins in uns wird uns fähig machen, jene göttlichen Schriftzüge in ihrer Unendlichkeit ahnen, sie in ihrer stetigen Erscheinung begreifen zu lernen, das herrliche, stolz emporstrebende Menschenbild, das so mannichfaltig gebauete Thiergeschöpf, das unendliche Reich der Pflanzen und die mathematische Symbolik der Kry-

stalle — alle Momente der Bildungen werden unserem zugänglichen Natursinne die Glieder eines unendlich thätigen Lebens sein, welches unsere Wissenschaft mit dem allgemeinen Namen „Natur" bezeichnete.

§. 2.

Haben wir, bei innerer, heranreifender Freiheit des Geistes und einem reinen Gefühle für Schönheit, unsere Sinne der Natur still zugewandt, so wird es uns zu einem inneren Selbstgenüge werden, tiefer in das große Buch der Gottheit zu schauen, wir werden uns tausendfältig abgespiegelt sehen und es wird der vertraute Umgang mit der Natur und ein ächt menschliches Eindringen in ihr unendliches Gemälde uns immer mehr überzeugen, wie hier neben der göttlichen Weisheit zugleich die vollkommenste Schönheit ausgeprägt ist und wir sehr die Griechen Sinn für reine Auffassung zeigten, wenn sie Welt und Schönheit durch ein Wort, Kosmos, ausdrückten. —

§. 3.

Mitten in diesem schönen Naturgemälde werden unserer Beobachtung aber nicht gewisse Veränderungen entgehen, Wechselungen in dem Substrate der Erscheinungen; wir sehen ganze, in blühender Fülle auftauchende Formen in sich zerfallen und allmälig gänzlich verschwinden, um anderen Bildungen in denselben Formen Platz zu machen, ja bei tieferem Verständniß werden wir inne, daß selbst in den starrsten unvergänglich erscheinenden For-

men der Natur ein inneres Fortrücken, ein Metamorphosiren, eine Bewegung sich offenbare und daß die Gegenstände in der Erscheinungswelt, welche für unser menschliches Erkenntnißmaß in Jahrhunderten scheinbar dieselben bleiben, doch derselben inneren Veränderung unterworfen sind, wie wir sie so deutlich in dem einjährigen Lebenskreise einer Pflanze beobachten, welche entsteht, ihre innere Eigenthümlichkeit entfaltet und nach der Periode des Abwelkens aus der Erscheinungswelt früher oder später gänzlich verschwindet. Wir werden aber, bei einer noch genaueren Prüfung, zu der Ueberzeugung gelangen, daß alle Formen von Naturgegenständen, trotz dem, daß sie in Zeit und Raum länger oder kürzer ein gewisses Beharren ihres Seins behaupten, doch in ihrem Bleiben nur einzig und allein durch eine ununterbrochene Vernichtung und Wiederersetzung der Substanz bedingt werden, und daß also das ganze, majestätisch ruhige Gemälde der Natur seine ganze Erscheinung auf eine nimmer ruhende Bewegung, einen ewigen Wechsel basirt.

§. 4.

Worin besteht aber nun das Wesen dieser Bewegung in der Natur? Wir nennen Alles, was sich selbstthätig bewegt, sei es im Wechsel seiner Elemente, sei es in individuellen Begrenzungen dieses Wechsels zur übrigen Natur, lebend; da aber nun alle Bewegung, die wir an unserer eigenen Erscheinung und an der ganzen, uns umgebenden und auf uns einwirkenden Natur wahrnehmen, ihre letzte, wahrhafte Quelle und Anregung in der all-

gemeinen Naturmetamorphose hat, so ist auch diese allgemeine Bewegung zum Werden, dieses Werden, um Gewordenes und Zerfallendes zu ersetzen, ein Leben; und wenn wir die ganze Natur daher in ihrer Totalität auffassen wollen, so sind wir dazu nur fähig, sobald wir uns recht klar bewußt werden, daß sie ein, in unendlichen Ausstralungen sich äußerndes, ewiges Leben sei. —

§. 5.

Wir haben es uns in diesem Buche zur Aufgabe gemacht, diejenige Seite des Naturlebens in ihrer abstrakten und concreten Wesenheit darzustellen, welche sich in der Erscheinungswelt als Rückbildung, Abwelken, Zerfallen und Absterben kund giebt, also diejenige Richtung, welche bei dem Begriffe der Natur, als des ewig Werdenden, sich in jedem Momente erfüllen muß, um allem Neuwerden den Platz zu öffnen. Dieses Absterben in der Natur ist daher bedingt durch das Neugestalten des rastlos thätigen Lebens, ist die Folge des ewigen Gebährens, aber dieses Absterben ist keine Negation des Lebens, keine Erschöpfung des Lebens auf der Höhe des in jedem Momente sich erfüllenden Werdens, — sondern wir fassen das Absterben in der Natur als einen aktiven, gleichfalls thätigen Akt des Lebens auf, als ein Rückbilden zu neuem Werden, eine Verwandlung der Form zu neuen Formen der stets schaffenden Lebenskraft der Natur.

Damit es uns aber nun im Geiste und in der Naturbetrachtung möglich werde, den Tod in der Erschei-

nungswelt wesenrichtig zu begreifen, und einzusehen, daß Tod nicht der Gegensatz von Leben, sondern vielmehr, daß Tod nur eine Aufgebung irgend einer Form sei, damit sich das Leben in neuen Formen äussern könne, dazu bedarf es erst eines allgemeinen Begriffs von dem Wesen der Natur, und nachdem wir diesen uns zu eigen gemacht haben, müssen wir erfahren, welche Seite der Natur eigentlich sterblich oder vielmehr wandelbar sei, um, mittelst dieser Vorkenntnisse vom Leben, auf den Standpunkt zu kommen, von dem aus wir den Tod in der Erscheinungswelt begreifen und richtig darstellen können. —

§. 6.

Schon der innere, bildungsreiche Sinn der Sprache könnte uns auf den Begriff des Naturwesens leiten. — Natur — ein so oft und von Jedermann ausgesprochenes Wort, ist dennoch für die Mehrzahl ein verschleiertes Bild, dessen bunte Hülle schon Tausenden von Menschen die eigentliche Natur zu sein scheint. Erinnern wir uns nur, daß *natura* von *nascor*, ich entstehe, abgeleitet und gebildet wurde, so eröffnet sich uns gar bald die tiefere Beziehung dieses Wortes, und das Entstehende, Werdende der Natur, das „ewig wirkt und lebt" — wie unser Goethe so treffend sagt, giebt uns den Begriff, wie wir Natur in unserer Sprache auszudrücken haben. — Allgemeines Leben ist die Natur in abstracto, wie Natur des allgemeinen Lebens in der concreten Erscheinung ist. — In der ganzen objektiven Welt herrscht also eine ewige Thätigkeit, ein rastloses, inneres Arbeiten, und das schein=

bar Beharrende in der Erscheinung hat seine Existenz nur durch eine ununterbrochene Reihe von Veränderungen, von Umwandlungsmomenten, welche die Gestalt des Objektes kürzere oder längere Zeit zu behaupten streben. — So wie wir selbst in jedem Augenblicke unseres Lebens gleich der Lichtflamme ein Werden und Gewordenes sind, indem in jedem Momente des Lebens unsere eigene leibliche Erscheinung eine neue Vergangenheit und Gegenwart durchlebt, so arbeitet auch das allgemeine Leben in den scheinbar starrsten, unbiegsamsten Objekten fort; und wenn wir in unserem Lebensabschnitte keinen Maßstab für dieses langsam fortschreitende Leben haben, so wenig, wie es unserem Auge möglich wird, die Bewegung der fernsten Weltkörper zu sehen, so ist doch in allen Momenten der Erscheinungswelt keine Ruhe denkbar, weil, wie Goethe in Wahrheit sagt: Alles in Nichts zerfallen müßte, wenn es im Sein beharren wollte. — —

§. 7.

Da wir Menschen sehr leicht aus einem inwohnenden Selbstgefühle geneigt sind, alle Dinge nach dem Maßstabe unseres Ich's zu messen und im Urtheilen unsere eigene Erscheinung mit anderen zu vergleichen, so kamen die Naturforscher früherer Zeit, da ihnen der wahre Wesenbegriff der Natur noch nicht aufgegangen war, auf die Meinung, daß in den, Jahrhunderte lang sich behauptenden Gestalten und Formen der Außenwelt doch wol die Lebensbewegung nicht der Art Statt finden könne, wie wir sie an uns selbst, an allen Thieren und Pflanzen beobachten, die in läng'ren oder kürzeren Perioden ihre

Erscheinung wandeln und die wir auch täglich absterben sehen. — Ein Felsblock, ja der Erdball selbst mit seinen Metallen und Steinen, mit Wasser und Luft scheint unserem menschlichen Auge keine sonderliche Umwandlungen zu verrathen; ein Stein kann tausend Jahre in seiner Form beharren, und die Wissenschaft glaubte dieses Reich der Natur von den Pflanzen, Thieren und Menschen dadurch unterscheiden zu müssen, daß sie es das unorganische, leblose Naturreich, im Gegensatze zum organischen, lebenden, nannte. — Also eine todte Natur wagte man anzunehmen ohne auch nur sich die Mühe zu geben, über den etymologischen Widerspruch nachzudenken, der in jener Phrase liegt. Ein „todtes Entstehendes" konnte sich die Wissenschaft vorstellen und diesen Begriff dadurch zu erklären suchen, daß die unorganische Natur nur aus Elementen bestehe, welche durch physikalische Akte gestaltet würden, d. h. welche durch gewisse unklar aufgefaßte, Beziehungen der Elemente, Wahlverwandtschaften, durch Anziehung und Abstoßung sich fänden, sich gestalteten und nur durch äusserliche, physikalische Einflüsse beharrten oder zerfielen. — Die organische Natur dagegen dachte man sich durch besondere Kräfte, welche zu den Naturelementen hinzuträten, angeregt und zur Mischung und Form geführt, und diese besonderen Kräfte nannte man organisches Leben, welches nicht, wie in der unorganischen Natur, je zwei Elemente zu binären Combinationen verschmelze, sondern aus drei, vier Naturstoffen rc. eine besondere Materie zusammenschmelze, welche man organische Substanz nannte. —

§. 8.

Nur einem, der Natur fern stehenden Sinne, der die Erscheinungswelt als ein durchaus Objektives auffaßt, ohne diese ewige Natur in sich selbst gewahr zu werden, kann ein Unterschied zwischen organischer und unorganischer Natur bemerkbar werden. — Wo man, anstatt Leben in seiner rastlosen Thätigkeit zu verfolgen, nur das scheinbar Beharrende als etwas Gegebenes objektiv betrachtet, untersucht und chemisch scheidet, um auf den Grund des Objektes zu kommen, wo man überhaupt mit engherziger Sorgfalt nachspürt, ob diese Substanz aus binären oder ternären Combinationen der Elemente hervorgegangen sei, ob diese Kraft, welche sich in der Substanz äußere, eine physikalische, d. h. eine chemische, elektrische, magnetische u. s. f. sei, oder ob diese Kraft, dieses unsichtbare und nur in seinen Wirkungen bemerkbare Etwas, sich als eine besondere, individuelle Lebensregung äußere, da wird man niemals erkennen, was Leben der Natur in seiner tieferen Bedeutung sei, und es wird die Natur keine unendlich sich offenbarende Einheit für das kurzsichtige Auge des Empirikers werden. —

Und was gewinnen wir durch die emsigste Scheidung der unorganischen und organischen Substanz? Wir erhalten Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Azot — wir entdecken sie nebst den Metallen der unorganisch genannten Erde auch in der Pflanze, dem Thiere, dem Menschen, wir gewahren nur, daß in letzteren diese Stoffe eine andere, innigere Verschmelzung eingegangen sind;

aber wodurch werden wir auf das Verständniß der Kraft geleitet, als deren Produkt wir jene Combinationen anzusehen müssen? —

Beobachten wir aber genauer, so werden wir entdecken, daß jene Urstoffe der Natur sich selbst in einem steten Kreislaufe durch alle Geschöpfgattungen, durch alle Sphären der unorganischen Natur, befinden, daß der Sauerstoff oder Kohlenstoff, welcher heute in diesem oder jenem, sogenannten, unorganischen Körper thätig ist und dessen Existenz bedingt, bald darauf in der Atmosphäre wirkt, daß er morgen in unserer eigenen Saftmasse oder gleich darauf in der Pflanze sich thätig zeigt. —

Während die Natur in ihren Erscheinungsbildern an uns vorüberzieht, wechselt sie alle ihre Elemente in jedem Augenblicke, weil sich in jedem Momente der Gegenwart diese Elemente in ihrem Werden erfüllen und nun die eben geschlossene Verbindung aufgeben, um neue Gestaltungen einzugehen. — Können wir diesen Gedanken in uns ausbilden, so wird auch die Natur für uns kein fertiges Bild, keine fertige Schöpfung sein, in der wir nachzuspüren haben, ob es uns gelingen könnte, ihr einige Gestaltungen abzulauschen, nein! die Welt wird sich uns als ein ewig werdendes Leben und Streben erschließen, welchem wir selbst mit unserer innersten Wesenheit angehören, und wir werden nicht allein um uns her schauen, sondern in unser eigenes Sein den Blick werfen, um in diesem Spiegelbilde die ganze Natur und um in der Natur uns selbst zu erkennen. —

§. 9.

Man versteht gemeiniglich unter Organ eine solche Combination und Gestaltung von Elementen, in welchen sich irgend eine Lebensthätigkeit kund giebt, und indem mehre zusammenhängende Organe in ihren einzelnen Lebensbedeutungen wieder mit einander verknüpft sind und gemeinschaftlich für eine höhere Bedeutung wirken, so nannte man einen solchen zusammengehörenden Apparat einen Organismus. Dieser Organismus ist mithin der Inbegriff mannichfaltiger Glieder eines Ganzen, in welchem sich eine bestimmte Lebensbedeutung ausspricht, ist also die sichtbare Seite des Lebens, oder das durch das Leben Erzeugte. — Beobachten wir einen solchen Organismus in seinem Werden, so kann es uns nicht entgehen, wie sich die inwohnende Lebensbedeutung immer mehr entfaltet, wie gleichzeitig mit dieser inneren Entwicklung auch die Organe entstehen und fortgebildet werden. Dieses Bilden geschieht aber immer in bestimmten Typen, nach einem gewissen Plane oder Urbilde, welches durch die Bewegung des Lebens sich immer mehr in der Erscheinung verwirklicht und, zu dieser Realität, die Naturelemente dem Zwecke gemäß umbildet.

Aber auch in der sogenannten unorganischen Natur entdecken wir ein in allen Erscheinungen sich realisirendes Urbild, es liegt allem Werden eine bestimmte Idee zum Grunde und das ganze Werden der Natur erscheint uns als ein Erfülltwerden unendlicher Ideen oder Urbilder, welche sich in Folge einer inneren Nothwendigkeit und in einem innigen Zusammenhange offenbaren. Dieses Urbild,

welches jeder Form im Naturleben das eigentlich Bestimmende ist, sucht durch Umbildung der Elemente und durch Zusammenschmelzung derselben sich selbst vollkommen auszuprägen, aber mit der Erfüllung dieses Urbildes ist auch in dieser besonderen Form das Streben erloschen und es bemächtigen sich dieser Elemente andere Naturideen, um sie zu ihrer Eigenthümlichkeit umzubilden. Wir sehen, daß diese, allen Erscheinungsformen zum Grunde liegenden Urbilder die sichtbaren Naturelemente hervorrufen, daß sie diese aus ihrer anfänglichen Gleichartigkeit, aus ihrer Indifferenz immer mehr zu einem bestimmteren Ausdrucke heraufbilden, sie differenziren, und daß also das ganze Leben ein Heraufbilden aus Gleichartigem zu Ungleichartigem, aus Indifferentem zu Differentem ist. In jedem schwebenden Wassertropfen ruht das Urbild eines sechsstraligen Sterns, denn so wie die tellurischen Begünstigungen auf den Wassertropfen einwirken und die ihm inwohnende Wärme entziehen, krystallisirt sich der Tropfen zu einem Sechseck; damit aber ist das Urbild des Tropfens erfüllt, es löst sich unter neuen Einflüssen der Krystall wieder in die flüssige, indifferentere Form auf und wird dadurch fähig, der Erfüllung anderer Schöpfungsideen zu dienen.

§. 10.

Die göttlichen Ideen, welche in der Natur zur Erscheinung kommen, bemeistern sich also der Substanz und bilden diese auf die unendlich mannichfaltigste Weise um. Die Ideen treten also in ein inniges Verhältniß zu der

Materie und leben sich in diese hinein, um Erscheinung zu werden. Es ist demnach alles Bilden und Werden der Natur ein sich in die Materie hineinlebender und sich offenbarender, aus unendlichen Ideen bestehender Grundgedanke der Gottheit, eine Offenbarung des höchsten Urbildes, welches wir mit Gott bezeichnen. — Da allem Werden in der Natur aber ein zweckmäßiger Plan, überhaupt das Urbild zum Grunde liegt, so muß auch aller Gestaltung, allem Bilden ein vernünftiges Prinzip inwohnen und dieses, welches wir Weltseele, Instinkt, bei entwickelten Menschen Bewußtsein nennen, ist es, von dem Schelling einst sagte: „Alle Bewegung und Thätigkeit, alle Lebensregung, auch die der Natur, sei nur ein bewußtloses Denken oder geschehe in der Form des Denkens; jemehr in der Natur das Gesetzmäßige sich zeige, desto geistiger erscheine ihr Wirken; die optischen Phänomene seien schon ganz eine Geometrie, deren Linie das Licht ziehe, und die vollendete Theorie der Natur würde diejenige sein, kraft welcher die ganze Natur sich in eine Intelligenz auflöse." —

§. 11.

Da nun alles Leben eine Fortbewegung und innere Bildung aus Gestaltlosem zur Gestalt ist, so muß die Idee, welche sich in der Erscheinungswelt offenbaren will, auch in ihrem ersten Contakte mit der Substanz, auf ein durchaus Gestaltloses, aber für die Gestalt Bestimmbares, Fähiges stoßen, es muß dieses Etwas noch durchaus gestaltloser sein, als die chemisch von uns auffindbaren Ur-

stoffe, weil diese schon ein weiteres Eindringen einer bestimmten Idee in die Substanz voraussetzen. — Dieses substantielle Etwas können wir nach dem Beispiele *Carus's* mit dem Worte *Aether*, von ἀειθέειν „in ewiger Bewegung sein", bezeichnen, und wenn wir einmal diesen Begriff festhalten, so vermögen wir die Natursubstanzen, die sämmtlichen, sichtbaren Substrate der Erscheinungswelt darin auszudrücken, daß wir sagen, sie sämmtlich sind ein, von *eingelebten Ideen des Naturlebens gestalteter, differenzirter Aether.*

Da wir aber keine Thesis in der Logik, wie in der ganzen Natur, möglich denken, ohne sie als Produkt der Synthesis der Antithesen zu begreifen, so muß auch das Werdende in der Natur, alles sich Gestaltende, aus der Synthesis von Gegensätzen hervorgehen, es müssen Idee und Aether gegensätzliche Momente sein, welche sich, gleich dem elektrischen Funken, der aus der Synthesis des positiven und negativen Pols hervorgeht, verbinden und aus ihrer Verschmelzung das Neue hervorbilden. — Hierin liegt der ganze Begriff des *Naturschaffens*, und auf diesem Standpunkte des Bewußtseins wird uns die Natur nicht mehr als eine theils todte, theils lebende, sondern als eine *Einheit* erscheinen, welche als Inbegriff unendlicher göttlicher Gedanken ewig wirkt und lebt. —

§. 12.

Idee und Aetherisches, oder Bestimmendes und Bestimmbares, vereinigen sich also zum Leben, und aus diesem Punkte schreitet die Bewegung fort, indem die ent-

standene Substanz von der durchdringenden Idee immer mehr zu bestimmter Form ausgeprägt wird, und je weiter das Leben fortschreitet, um so mannichfaltigere und neue Spannungen entstehen zwischen Idee und dem Aether und um so mannichfaltigere und neue Erscheinungen gliedern sich an der Lebenslinie heran. — Wenn wir uns im ersten Anfange die Idee von dem ätherischen Gegensatze getrennt vorstellen konnten, so geschah dieses nur mittelst unserer intellektuellen Freiheit des Denkens, um auf den ersten Begriff zu gelangen, niemals aber ist diese Trennung von Idee und Aether eine wirkliche, sobald vom Begriffe des Lebens die Rede ist, da Eins das Andere bedingt und keines ohne das Andere in der Natur gedacht werden kann. —

§. 13.

Haben wir uns aber mit empfänglichem Sinne der Betrachtung der Natur hingegeben, dann werden wir auch bei Verfolgung des Lebens im Allgemeinen und in einzelnen Geschöpfen gewahren, daß es gerade die ätherische Seite, die eigentlich erscheinende sei, welche einem steten Wechsel unterworfen ist. Vergegenwärtigen wir uns, was schon in früheren Paragraphen angedeutet wurde, wie in jedem Momente die äußere Erscheinung des Geschöpfes wird, geworden ist und von Neuem wird — wie sich das Leben eben in der rastlosen Metamorphose der Substanz offenbart, so begreifen wir auch, wie das lebensthätige, sich darlebende Urbild auch stets den in Zeit und Raum benutzten und zur

differenten Substanz umgebildeten Aether wieder abstößt und neuen Aether bildend heranzieht, während die alte Substanz allmälig in Aether zurückgebildet wird. Darin besteht der ewige Kreislauf der Naturelemente. Die unendlichen Ideen treten in Spannung zu dem, wie Plato schon sagte: „Gestalt- und Farblosen", zu dem künftigen Substrate der Materie, dem Aether, und im immer weiterschreitenden Verwirklichen der Ideen erfährt auch der Aether immer neue Gestaltungen, er schmiegt sich gleichsam immer concreter der in ihm thätigen Idee an, gewinnt immer deutlicher eine bestimmte Eigenthümlichkeit und somit die Gestalt des Festen. So sehen wir es an den Krystallen, welche aus dem runden, indifferenten Tropfen, aus der Kugelform sich herausbilden zu bestimmten, mathematischen Körpern, so gewahren wir es an den Pflanzen, welche aus dem Keime, so an den Thieren und Menschen, welche aus einem Tröpfchen Eiflüssigkeit sich zu bestimmt ausgeprägten Individuen gestalten, je nach dem Urbilde, welches sich der jedesmaligen Substanz bemächtigte. — Indem aber nun diese, aus gestaltlosem Aether sich differenzirenden Materien und Formen den höchsten Grad ihrer von der Idee des Lebens bezweckten Dichtigkeit, Festigkeit, Gerinnung oder Krystallisation erreicht haben, indem sie also das erfüllten in Zeit und Raum, was das Urbild in der Erscheinungswelt repräsentiren wollte, dann ist auch die Substanz am Ziele ihres Werdens, die Idee aber, als unendliches Werden, bedarf einer neuen Materie und Form, sie verläßt das von ihr bedingte Gefüge und bildet entweder neuen Aether heran, oder lebt sich außerhalb unserer Erscheinungswelt

weiter dar. — Wir sagen dann, das materielle Gefüge ist todt. Dieser Begriff bezeichnet aber niemals ein völliges Aufhören des Lebens in jenem materiellen Sein, — dieses wäre ein Widerspruch mit der richtigen Auffassung der Natur, — sondern wir nennen einen Körper nur relativ todt, wenn die besondere Idee des Lebens, welche sich in diesem substantiellen Gefüge erfüllt hat, sich in ihm ferner nicht mehr bethätigt. — Indem aber diese besondere Idee aufhörte, gerade hier fortzubilden, beginnt zugleich ein anderes Leben, das Leben der Rückbildung, indem nun diese von der Idee verlassene Form als solche zwecklos wird und, bei der allgemein waltenden Vernunft der Natur, jetzt für andere Zwecke umgebildet werden muß. Die Form zerfällt und es bemächtigen sich derselben Ideen des tellurischen Lebens, welche sie zurückzuführen streben in das Gestaltlose, welche sie allmälig verflüchtigen in den „gestalt- und farblosen" Aether. —

§. 14.

In der ganzen Natur ist also niemals ein absoluter Tod möglich, weil alles Zerfallen, Verschwinden nur ein Aufgeben der besonderen Form ist, um in das Indifferente zurückzukehren und aus diesem wieder in neuen Gestaltungen hervorzugehen. — In diesem Sinne ist also auch die Materie unsterblich, nur Mischung und Form sind vergänglich, weil das Substrat der Materie keiner besonderen Lebensidee allein angehört, sondern im ewigen Wechsel bald in diesem, bald in jenem Lebenskreise Mischung und Form erhält. Wie alles Materielle aus

Aether entsteht, so kehrt auch Alles wieder dahin zurück, und das substantielle Substrat, welches heute das zarte Gefüge unseres Auges bildet, war vielleicht in anderer Mischung einst in ein buntes Blumenauge gewoben, welches längst keine Spur mehr von der Individualität der Pflanze auf Erden zurückließ. So kreiset Alles im Wechsel des Lebens, nirgend ist Tod in der ganzen Natur anzutreffen, sondern überall, wohin wir unseren Sinn lenken, da ist Bilden, Werden und Entstehen. Ein Tod wäre nur dann möglich, wenn irgend ein Moment des Stillstandes einträte, aber wo dieser eintreten könnte, da wäre die ganze Natur in gleichem Augenblicke ein Nichts und es wäre in diesem Momente die Existenz der Gottheit in Null aufgegangen. —

B. Nähere Begriffe vom Sterben in der Natur.

§. 15.

Wenn wir uns die in der Einleitung entwickelten Begriffe vom Wesen der Natur nicht zu eigen gemacht haben würden, dann könnte ein oberflächlicher Blick in die wechselvolle Natur uns nichts weniger als erquicklich sein, ja, er müßte uns, wie er es bei so vielen sentimentalen, poetischen Seelen thut, mit Trostlosigkeit erfüllen. — Sehen wir nicht überall den Ausgang alles Seienden in Tod, wird nicht das uns umgebende Thier- und Pflanzenreich allmälig vernichtet, und scheint uns nicht alles Lebende in jedem Momente an Zeitlichkeit und Ende zu erinnern? —

Aber wir wissen, daß alle scheinbare Vernichtung in der Natur nur die Verwandlung einer gewissen Lebensform ist, um in eine neue einzugehen, daß wir uns mitten in der sogenannten todten oder unorganischen Natur eben so gut im Reiche des Lebens befinden, wie mitten unter Pflanzen, Thieren und Menschen. — Zwischen Vulkanen und Felsgestein erkennen wir ein gleiches ewiges Werden, als in uns selbst, und anstatt vor der überall drohenden Vernichtung zu erschrecken, gewinnen wir die erhabene, tröstliche Ruhe der Naturinnigkeit, wir sehen im Tode nur den Akt neuen Gebärens und erwarten still und ahnungsvoll den Zeitpunkt, in welchem auch unser eigener Leib aufhört, mit unserem unendlichen Lebensurbilde verschmolzen zu sein. Bilder des Todes

werden uns nun Bilder des Lebens, unorganische Natur wird uns dasselbe Leben, nur in anderen Formen und langsamerer Bewegung sein, welches wir in uns selbst bis zum Bewußtsein entwickelten. Es erhebt unser Selbstgefühl, wenn wir gewahren, wie wir Menschen es sind, welche die allgemein waltende Naturvernunft, welche geheimnißvoll im Steine, instinktmäßig in der Pflanze und im Thiere sich offenbart, in uns selbst erkennen können, daß wir es sind, in welchen das Leben sich bis zum Selbstschauen und Wesenschauen, zum Bewußtsein, steigert.

§. 16.

Wir werden bei der Betrachtung der Natur im Allgemeinen noch einige Zeit verweilen müssen, um uns das Absterben der Phänomene noch näher zu erklären. —

Wir kennen eigentlich nur das Leben der auf der Erde sich entwickelnden Geschöpfe; von dem Leben der Erde selbst wissen wir nur sehr wenig, weil ihr Lebenscyclus für unsere Lebensepisode zu groß ist, um einen Maßstab für naturgeschichtliches Erkennen anlegen zu können.

Gerade diese unsere Schwäche, den Lebensgang des Erdkörpers nicht überblicken zn können, indem wir, so lange Menschen darüber nachforschten und dachten, doch nur ein Minimum von der Geschichte des Erdlebens kennen lernten, verleitete die Wissenschaft zu der Absurdität, dieses für uns in kolossalen Zügen thätige Leben unorganisch zu nennen, während sie kühn genug war, das Leben der Pflanzen, Thiere und Menschen als das einzige

Organische zu bezeichnen, weil die Substanz ihrer Leiblichkeit zusammengesetztere Combinationen und eigenthümliche Lebenskräfte verrathe.

Es ist Zeit, daß die Wissenschaft diese Vorstellung nicht allein gänzlich schwinden lasse, sondern auch die Terminologie für dieselbe sorgfältig austilge und vermeide. — Nennen wir daher das bisher sogenannte unorganische Leben zur richtigeren Verständigung „tellurisches Leben", und das Leben, welches man als organisches bezeichnete, „individuelles Leben", weil es sich mehr durch besondere Lebensideen, durch Besonderleben offenbart und, obgleich dem tellurischen Leben eingeordnet, doch mit demselben in Wechsel- und Gegenthätigkeit tritt.

§. 17.

Die Erde entstand, weil Leben ein Gestalten aus Indifferentem zu Differentem ist, durch eine den formlosen Aether ergreifende Idee der Schöpfung. —

Der Aether wurde durch das schaffende: Werde! in Lebensbewegung gesetzt und es entstanden die sich gegenseitig bedingenden Pole, Sonne und Planet. — Das tellurische Leben begann nun die, in dem Urbilde liegenden Erdideen zu verwirklichen, es schieden die Ideen die sich gestaltende Substanz in Elemente und zu immer dichterer Form, es wurden Licht und Schwere, als die mächtigen Phänomene des in Spannung zur Idee gesetzten Aethers, es äußerten sich diese Spannungen als Wärme, Magnetismus, Elektricität rc., und diese Aeußerungen des tellurischen Wirkens begleiteten das immer

mehr zur Erscheinung strebende Erdleben. — Es bildete sich aus den gestalteten, elementaren Stoffen: Luft, Wasser und Krystall. — So krystallisirte sich der Erdkörper zu immer festerer Form an seiner Rinde und die Krystalle zerfielen wieder und bildeten die Erdoberfläche, während Wasser und Luft und Licht immer neu gebären und das Zerfallene, Rückgebildete ersetzen. —

§. 18.

So erschließt sich uns das Leben der Erde, welches man für unorganisch halten konnte, als ein großer, lebendiger Organismus, in welchem das Leben einen ununterbrochenen Kreislauf bewirkt, in welchem zu jeder Sekunde unzählige Glieder sich erfüllen, ihre Form aufgeben, um neuen Gestaltungen im Sinne des Urbildes zu dienen. Mit der Kugelform begann die Gestaltung und aus derselben gingen alle Krystallisationen hervor und alle mannichfaltigen Glieder des lebenden, für unsere menschliche Auffassung zu großen Lebenskreises der Erde. —

§. 19.

Als nun das tellurische Leben, welches die vorhandenen elementarischen Gefüge durchdrang, sich bis zu einem gewissen Punkte verwirklicht hatte, da durchdrangen die unendlichen Ideen der Schöpfung, welche die Urbilder individuellen Lebens in sich tragen, die Substanz, es keimte die Pflanzenwelt hervor, um durch ihr fortwährendes Sterben und Neuentstehen die elementare Substanz zu bilden, in welcher sich die Urbilder der Thierwelt verwirklichen konnten, und so drangen endlich auch die Urbilder

der Menschheit in das tellurische Leben ein, um die Kette der Erscheinungswelt in ihrem obersten Gliede zu schließen, um aber auch, wie es uns später verständlicher wird, hinüberzuragen in die Unendlichkeit eines ewigen, höheren Darlebens. —

So erhob sich das individuelle Leben aus dem tellurischen, und wie schön poetisch Moses dieses erste Einleben der Urbilder in die Erscheinungswelt zu schildern wußte, wie tief Plato eindrang, wenn er von den göttlichen, herniedergestiegenen Ideen sprach, das kann uns recht klar im Bewußtsein werden, wenn es uns gelang, das Leben der Natur in ihrer göttlichen Einheit aufzufassen. —

§. 20.

Nach dem höheren Begriffe des Lebens ist eigentlich gar keine intellektuelle Trennung von tellurischen und individuellen Leben denkbar, weil alles Leben individuell ist und das eine sich nur dem anderen unterordnet. — Wenn sich ein Sonnensystem entwickelt, dann ist dieses eben so wesenrichtig die Erscheinung einer Individualität, als wenn sich der Erdorganismus oder eine Pflanze oder ein Thier zur Individualität erhebt; die Einheit des Universums, ihre organische Wesenheit verkettet aber die ganze, gesammte Erscheinungswelt zu einem unendlich in Zeit und Raum dargelebten Gliedbaue, in dem jeder Theilorganismus wieder einem höheren einverleibt ist. — Deßhalb sind die Vergleiche eines Felsen mit den Rippen einer Pflanze, mit dem Knochen eines Thieres analog; was der Felsen dem Erdorganismus, das ist die Faserrippe

der Pflanze, der Knochen dem thierischen Geschöpfe, alle drei sind die am weitesten in der Krystallisation oder Differenzirung fortgeschrittenen Glieder des Organismus, deren wesentlicher Theil sie sind.

§. 21.

Wollen wir daher das Absterben in der Natur näher vor unsere Betrachtung führen, dann haben wir diesen relativen Tod, diese wahrhafte Formänderung des rastlos fortbildenden Lebens auch immer im Begriffe einer Individualität aufzufassen, und es wird das Absterben einer individuellen Form allein zu erforschen sein, indem wir bei richtiger Auffassung des Lebens alsdann auch fähig sind, das Urbild, welches sich in jener Form offenbarte, auch ideell, also nach der Formaufgebung, zu begreifen. —

§. 22.

Wir finden also in der ganzen Natur nur Absterben der individuellen Erscheinung. Die Form dieses Absterbens ist aber in den Gliedern des Erdorganismus eine andere, als in den Gliedern der auf der Erde lebenden Geschöpfklassen, und diese Verschiedenheit der Form konnte auch bei empirischen Forschern den Unterschied der unorganischen und organischen Natur begründen.

Die tellurische Natur stirbt in dem Momente, wo sich ihre flüssigen Elementarstoffe in der Krystallisation erfüllen, und ist das tellurische Bildungsleben bis auf diese concreteste Stufe der Erscheinung gekommen, dann

zerfällt der Krystall, welchen wir Erdveste nennen, zu anderen, weiteren Naturzwecken, wir sehen den zerfallenen Erdkrystall, wie uns ihn die ganze Oberfläche der Erde darbietet, theils zurückgebildet und verflüchtigt in Indifferentes, theils von Ideen der organischen Natur beherrscht, um zur Darlebung dieser Ideen zu dienen und im Kreislaufe auch früher oder später wieder in das Gestaltlose zurückzukehren. — Dieses Phänomen hat auch Hegel begriffen, wenn er sagt, „daß Alles wieder in seinen Grund zurückkehre."

§. 23.

Tellurisches Leben und individuelles Leben befinden sich, obgleich aus der Einheit der Natur hervorgehend, doch in einem Gegensatze zu einander, der seine Erklärung darin findet, daß eine höhere Idee auch über eine untergeordnete herrschen kann, daß die Idee individuellen Lebens auch eine Zeit lang die Idee des tellurischen Lebens in einzelnen vom Individuum beherrschten Elementarstoffen bis auf ein Minimum herabzusetzen vermag. Allen elementaren Stoffen unseres Planeten, aus denen ja auch die organische Substanz sich bildet, wohnt die Idee des tellurischen Lebens inne; — werden aber nun diese elementaren Stoffe von einer individuellen, pflanzlichen, thierischen oder menschlichen Idee durchdrungen, dann wird dadurch zugleich das tellurische Leben in den Elementen bis auf einen Grad niedergehalten, daß es unseren Sinnen gänzlich aufzuhören scheint, und wir sagen dann: das tellurische Leben wurde im Individuum latent. — Die elementaren Stoffe fügen sich nach der Idee des Orga-

nismus, und erst dann, wenn diese Idee im Organismus zeitlich erfüllt ist, oder wenn sie sich von ihm abwendet, dann erwacht von Neuem in der bisher organisch zusammengehaltenen Materie das tellurische Leben, und wir sehen den Organismus in das allgemeine Wesen, das Gestalt- und Farblose, in das Universum durch alle Stufen des rückbildenden, tellurischen Lebens heimkehren, wir sehen den Organismus verwesen.

§. 24.

So wie aus dem Gestaltlosen das Einfache, aus diesem das Mannichfaltige hervorgebildet wird, so geht das Mannichfaltige auch wieder zurück in das Gestaltlose, das allgemeine Wesen. — Hier sind aber nun zwei Formen des Lebenskreises möglich, in denen die Lebenslinie auf- und absteigt. Entweder erreicht die Materie in der tellurischen Organisation, als Erdkrystall, ihre Lebenshöhe und zerfällt früh oder spät in das Einfache und endlich in das Gestaltlose; wir sehen die Härte des Krystalls erweichen, die Einheit der Bildung zerfällt und folgt durch Abstoßung oder Anziehung, als Aeußerungen eines geheimnißvoll wirkenden Planetenlebens, sogenannten physikalischen Prozessen, oder verflüchtigt sich zu Luft und kehrt wieder in Aether zurück. Wir sagen dann: der Körper verwittert, d. h. er erliegt den Witterungseinflüssen, den Einflüssen des Planetenlebens. —

Wird aber die Materie in ihrem tellurischen Kreislaufe von einer individuellen Idee durchdrungen und in den Lebenskreis dieser individuellen Organisation gebracht,

dann dient sie dem Wechsel der organischen Erscheinung, es wird das tellurische Leben latent und erwacht erst von Neuem, wenn die Materie vom Organismus ausgestoßen wird, oder wenn dieser abstirbt. —

§. 25.

Die Idee oder das Urbild des Individuums lebt sich nun in die Materie ein, realisirt sich als eine Erscheinung in der Natur und endet als solche entweder in einem Lebenscyclus, indem sie sich erfüllt (wie wir dieses an einjährigen und niederen Keimpflanzen nach erreichter Samenbildung beobachten), oder das Individuum durchläuft mehre auf- und absteigende Lebensbögen, bis es endlich mit dem letzten seine Erscheinung aufgiebt. Diese Form des Lebens sehen wir bei den Pflanzen, welche mit jedem neuen Erdumlaufe um die Sonne neue Blätter und Knospen treiben und sich gleichsam in ihrem inwohnenden Urbilde jährlich wiederholen, bis auch sie endlich in das Gestaltliche zurückkehren. Das Thierleben bildet einen Lebenscyclus, welcher sich nicht in der Individualität wiederholt, wie wir es im Sinne der Pflanzen so eben ausdrückten; das Thier ist unsterblich in der Idee seiner Gattung und es soll seine Gattung in der Erscheinungswelt dadurch erfüllen und ausprägen, daß es selbst als Individuum existirt und durch den Gegensatz des Geschlechtes die Entwicklung anderer Individuen einleitet und dann abstirbt. Nur der Mensch hat eine höhere, individuelle Bedeutung. Obgleich er in seiner Persönlichkeit stets im Bezuge zur Idee der Menschheit steht und als ein Glied der Menschheit seine zeitlich-räumliche Erscheinung im pla-

netarischen Leben zu erfüllen hat, so entwickelt er aber doch während seines Lebenscyclus die Idee der Persönlichkeit in sich zu der Stufe des Selbstbewußtseins, und während er leiblich sich erfüllt, bildet er in sich ein geistiges Leben, ein ideelles Sein aus, welches ihn nicht allein als ideeller Theil der Menschheit unsterblich macht, sondern wodurch er auch als Persönlichkeit sich über Zeit und Raum behauptet.

Wir werden diese Momente im Verlaufe dieses Buches klarer entwickeln können, als es hier geschehen mögte, da wir uns noch über die allgemeinen Begriffe von Leben und Sterben gegenwärtig zu verständigen haben. —

§. 26.

Nur wenn wir uns des Urbildes der Erscheinung bewußt werden, alsdann erst können wir die Erscheinung und ihr Verschwinden erklären. Alle Erklärung des Sterbens in der Natur ist daher, wenn sie eine wesenrichtige sein soll, ein Zurückführen des Phänomens auf sein Urbild, auf das innere Leben. — Leben äußert sich in allen Formen der Erscheinung, sowohl in dem Senken und Heben todt erscheinender Eisfelder, in dem geheimnißvollen Wirken der Vulkane und deren chemischen Produktionen, als auch in der Natur, welche rings um uns erblüht oder geboren wird. —

Indem aber jedes Phänomen entsteht, um in seinem Enden eine Idee zeitlich und räumlich darzustellen, so trägt auch jedes Phänomen in sich die Endlichkeit, den

Tod — d. h. es lebt, um durch den Akt des Sterbens ferner und in anderer Form zum Leben zu erwachen.

§. 27.

Da alle Urbilder des Lebens nach einer bestimmten Gestalt streben und die Substanz aus dem Gestaltlosen, dem Aether, in die Form des Flüssigen und aus diesem in die Form des Starren führen, so liegt in allem Starren zugleich eine zeitlich-räumliche Erfüllung des Bildens; und wenn die Substanz auf den Grad der Differenz gekommen ist, welchen das Urbild zu seiner Darstellung bezweckte, dann muß auch das individuelle Bilden in dieser Form aufhören und diese muß dem tellurischen Leben wieder anheimfallen. — Im Starren, Differenten, liegt daher die Nothwendigkeit des Sterbens. —

So dürfte man in diesem Sinne behaupten, daß die ganze Natur eine unendlich große Leiche sei, daß die Leichen der Krystalle und Weltkörper die sogenannte unorganische Natur, die Leichen von Pflanzen und Thieren die sogenannte organische Natur bedingten, daß alle Substanz eine verwesete Leiche sei, deren Gefüge verschwunden und in dessen Elementen ein Neues sich offenbare. — Eine solche Anschauung hat durchaus nichts Trostloses und Unerquickliches, wenn wir die Natur in ihrem unendlichen Leben begreifen können. Nur die Form wird Leiche, und die Materie, welche heute in uns das Blut bilden hilft, war schon einmal Leiche eines Thieres, einer Pflanze; die Materie, welche heute die Rose auf dem Grabhügel eines Jahrhunderte lang gebrauchten Kirchhofes durchfasert, war schon einmal Leiche eines menschlichen Leibes. —

Alles war Leiche, d. h. zurückgebliebene Form einer bestimmten Lebensidee, aber diese Form hob das allgewaltige Leben des Planeten wieder auf, führte sie in das Gestalt- und Farblose zurück, um neues Leben darin wirksam werden zu lassen. — Im Tode liegt die Geburtsstätte des Lebens. —

§. 28.

Nunmehr kann es uns kein Mysterium ferner sein, wenn wir den Satz aufstellen: „Nur die Form ist — sterblich" —. Die Form stirbt in jedem Momente unseres Lebens, aber wir sehen dieselbe unverändert, so lange wir das Geschöpf lebend nennen, weil in jedem Momente der substantiellen Vernichtung das Leben neue Stoffe dem Urbilde gemäß heranbildet und die Form unterhält. Je weiter sich aber das Urbild entfaltet, um so mannichfaltiger muß auch die Form werden und wir sehen sie dann auch sich ändern in den verschiedenen Lebensperioden. Nur wenn das Urbild sich von dieser Form abwendet, wenn sie dieselbe zum Grade der relativ starrsten und bestimmtesten Ausprägung geführt hat, dann sehen wir keine neue Substanz mehr angebildet werden, sondern die Form wird vom tellurischen Leben durchdrungen oder vielmehr dieses erwacht aus latentem Zustande von Neuem zu manifestem Leben, um die Form zu vernichten und zu neuen Formen geschickt zu machen. — Das Pflanzenblatt stirbt und verweset, und wenn alle Erinnerung an die Form vertilgt ist, dann erwachen andere pflanzliche oder thierische Urbilder, bemächtigen sich der Materie und erscheinen als Schimmel, Pilze oder Infusorien. —

§. 29.

Da die Erscheinung des Lebens sich in einer rastlosen Metamorphose offenbart, so äußert sich in allem Lebendigen eine Bewegung. Diese Bewegung bezweckt Erreichung der Form, in welcher das Leben sich ausdrücken will, und diese geschieht durch eine im urbildlichen Sinne fortschreitende Umbildung der Substanz bei gleichzeitiger Entfaltung der inneren Lebensidee. — Da aber nun kein Lebenskreis als durchaus selbstständig gedacht werden kann, weil dieser immer wieder einem höheren, umfassenderen Lebenskreise untergeordnet ist, so muß auch der eingeordnete Organismus sich zu dem höheren in einer genauen Beziehung und Wechselthätigkeit befinden, zumal da alle Organismen immer ein Theil allgemeinen Lebens und ein concentrirtes Bild desselben sind. So ist der Erdorganismus vom Sonnenorganismus abhängig und in einer steten Thätigkeit mit ihm; das Licht, eine Aeußerung des Sonnenlebens, wirkt auf den Erdorganismus und dieser äußert seine Gegenwirkung durch die Schwere und die Spannungen, und Lebensrapporte zwischen Sonne und Planet offenbaren sich durch Bewegung, Bildung, Elektrizität, Magnetismus, Galvanismus u. s. w.

§. 30.

So ist auch das Individuum auf der Erde abhängig vom Erdorganismus und mittelst diesem wieder in entfernteren Kreisen vom Sonnen- und kosmischen Leben. — Das tellurische Leben wirkt auf Pflanze, Thier und Mensch und diese besitzen dafür Empfänglichkeit, Rezeptivität.

Wie aber Erdorganismus gegen Sonnenorganismus einwirkt, so wirken auch Pflanzen, Thiere und Menschen gegen die Aeußerungen des Erdlebens ein, sie streben ihre Individualität eben so gegen die Erde zu behaupten, wie die Erde sich gegen die Sonne gegensätzlich verhält. Diese Aeußerung des Lebens nennen wir die Reaktion. — Wo wir also Leben erkennen, da schließen wir es aus den Erscheinungen der Bewegung, Umbildung, Rezeptivität und Reaktion, und wo diese Aeußerungen am Organismus nicht mehr wahrgenommen werden, da sagen wir von ihm, er sei todt. — Jene Aeußerungen des Lebens sind also Zeichen vom Darleben einer Idee, eines Urbildes, welches sich individuell offenbart und dessen Thätigkeit aufhört in der besonderen Form, wenn Bewegung, Umbildung, Rezeptivität und Reaktion erlöschen. —

§. 31.

Wir haben nach allem Vorhergängigen das Sterben in der Natur in zweifacher Form aufgefaßt. Einmal nannten wir den ewigen Wechsel der Substanz (der Bedingung alles Realen) und zwar jene Seite dieses Wechsels, welche sich durch eine, in jedem Lebensmomente stattfindende Vernichtung der Substanz ausdrückt, um neuer substantieller Anbildung Platz zu machen, Sterben; das andere Mal aber nahmen wir den Begriff des Sterbens specieller auf und verstanden darunter das Aufhören einer Lebensthätigkeit in einer besonderen Form. —

Zur wesenrichtigen Unterscheidung dieser beiden Begriffe wollen wir die erstere Erscheinung ein „substantielles Sterben während der fortgehenden Lebensmetamorphose" nennen und die letztere Erscheinung als „Sterben der substantiellen Form des nicht mehr in der besonderen Lebensmetamorphose begriffenen Phänomens" ausdrücken.

Bei dem ersten Begriffe des Sterbens ist und bleibt die Idee des Lebens thätig und behauptet, dem sich entfaltenden Urbilde gemäß, die Form; — bei dem zweiten Begriffe des Sterbens hat aber die Form keine innere Lebensmetamorphose im urbildlichen Plane mehr und fällt dem höheren Erdorganismus, dem tellurischen Leben anheim, um rückgebildet zu werden.

§. 32.

Da wir den Erdorganismus in seinem Entstehen, Bilden und Vergehen nicht im Concreten überblicken können, weil wir nur Das begreifen lernen, was wir entstehen sehen und wovon wir eine Geschichte haben, so wissen wir auch nicht, in welchen mannichfaltigen Richtungen hin das große, gewaltige Erdleben sich offenbart, wie weit das Urbild der Erde sich bereits entfaltet und realisirt hat und wann es sich erfüllt und die Form zur Rückbildung in das Gestalt- und Farblose dem solaren Leben überläßt. Denn so gut, wie ich sage: daß im individuellen Geschöpfe der Erde das tellurische Leben seiner Substanz latent wurde durch die Gewalt der Individuali-

tät, eben so analog darf gesagt werden, daß im Erdorganismus das solare Leben latent geworden sei durch das Urbild der Erde und daß auch der Erdorganismus, wenn er nicht Leiche geworden ist, auch seine Rückbildung durch das Sonnenleben erfahren werde. —

§. 33.

Da wir nun das Erdleben nur in einzelnen Aeußerungen auffassen konnten, so vermogten wir doch bereits den Wechsel der ätherischen Seite zu erkennen. Dieser Wechsel geht in großen Epochen von Statten, dem beschränkten Sinne nicht wahrnehmbar, aber deutlich und klar dem Beobachter, welcher das Leben zu begreifen im Stande war. —

In diesem Wechsel erkennen wir aber auch denjenigen Moment des substantiellen Sterbens, den wir im §. 31. als ersten Begriff feststellten; wir sehen einzelne Glieder des großen Organismus schwinden, um im lebendigen Kreislaufe der Elemente zu neuen Formen und Gliedern der Erde gestaltet zu werden. — In wie weit wir den zweiten Begriff des Sterbens auf den Erdorganismus anwenden dürfen, können wir nach dem heutigen Standpunkte der Geologie nicht bestimmen, und wir müssen aus Analogem schließen, daß auch das Erdleben sich einst erfüllen werde. — Mit dieser Erfüllung wäre aber auch zugleich die Grenze aller Gattungen von Pflanzen und Thieren und die der Menschheit gezogen, in sofern sich Gattungen und Menschheit in irdischem Zeit- und Raummaße darleben.

§. 34.

Wenn vom Sterben im tellurischen Leben die Rede sein kann, so wird, nach unseren Gedankenreihen, nur der Wechsel der Formen in allen Gliedern des Erdorganismus darunter verstanden. — Dieser Begriff läßt aber niemals die Annahme von einer unorganischen Natur in uns aufkommen, die sogenannte unorganische Erscheinungswelt ist ja nichts anderes, als eben die Gliederung eines Organismus, welchen wir nicht überblicken, und an dessen Lebensperioden wir unseren kleinen Verstandesmaßstab nimmer legen können.

Da nun alles Sterben ein vorhergehendes Leben und Gestalten voraussetzt, ein Bilden aus Gestalt- und Farblosen zum Differenten, Festen und Besonderen, durch alle Stufen des Luftartigen, Flüssigen und Dichten, so muß auch das Sterben nichts anderes sein, als Rückbildung aus Besonderem in Gestalt- und Farbloses, und dieses Sterben im allgemeinen Naturleben erkennen wir denn auch im Leben unserer Erde. —

§. 35.

Unsere Erde bietet alle Stufen der Substanz zwischen Indifferentem und Differentem dar. — Die drei allgemeinen Grade der Erdgestalt erscheinen uns als Luft, Wasser und Erdkrystall. — Diese drei Momente tellurischer Organisation sind Glieder der Erdbildung und folgen nothwendig, als Erscheinungen in Zeit und Raum, aus einander. So gewiß der Planet sich am Tage der

Schöpfung aus einer ätherischen Gerinnung und Rotation entwickelt hat, so sicherlich wird er auch in der Gestalt des festesten Krystalls aufhören, denn alles Bewegen und Streben in dem tellurischen Organismus ist dahin gerichtet, daß Aether zu Luft, Luft zu Wasser und dieses zu Krystall werde; aber auf der Höhe dieser Differenz beginnt das Sterben in der Natur, die Rückbildung des Gewordenen. — Die Erdveste verwittert und alle Leichen der auf ihr existirenden Geschöpfe werden hineingerissen in diese Rückbildung, denn ihre Substanz ist ja irdische Materie, die Form des Festen geht in tropfbar Flüssiges und in Luft zurück und die Atmosphäre löst sich an ihrer Peripherie in Aether, in Gestalt- und Farbloses auf. — Fragen wir daher, wo das Grab der Erden- und irdischen Geschöpfformen sei, so müssen wir mit dem Gefühle heiligster Naturinnigkeit hinweisen auf das Aethermeer jenseits unserer Atmosphäre. Aus ihm differenzirte sich alle Erscheinung und in dasselbe kehrt sie über lang oder kurz zurück. —

§. 36.

Haben wir uns nicht zur völligsten Klarheit vergegenwärtigt, daß der Erdorganismus lebt wie wir, daß in ihm eine Idee denkt und waltet und in unabsehbaren Gliedern sich entfaltet, so wie in uns (wenn dieses Denken der Erde auch ein unbewußtes, gleich dem der Pflanze oder des Thieres ist), so wird es uns auch unverständlich sein, wenn hier gesagt wird: die Erdveste stirbt ab, das Wasser oder die Luft stirbt ab. Die Chemie gewinnt frei-

lich den Begriff des elementaren Lebens nicht, wenn sie nur die Mischung und Form, welche das Erdleben bedingte, scheiden will, wenn sie sich mit Auffindung von Stoffen begnügt, welche nicht mehr durch Kunst geschieden werden können, wenn sie das geheimnißvoll waltende Leben der Erde als anziehende und abstoßende Kräfte erklärt, welche sie den Elementen andichtet. — Als ob das nicht mehr scheidbare Element der Chemiker ein Gegebenes wäre, als ob dieses sogenannte Element nicht schon längst im ewigen Bilden und Rückbilden ein anderes Element gewesen wäre! Nichts ist gegeben, Alles wird, und Alles wird wieder Gestalt- und Farbloses.

Auch die s. g. Physik wird nicht auf den Begriff des Lebens der Erde gelangen können, wenn sie die mächtigen Aeußerungen des Erdlebens, welche Bewegung, Umbildung, Rezeptivität und Reaktion eines Organismus sind, und welche Licht, Wärme, Chemismus, Elektrizität, Schwere, Magnetismus und Mechanismus genannt wurden, wenn sie diese Lebensäußerungen Materien zu nennen wagt, wenn sie sich erkühnt von einem imponderabeln Lichtstoffe, Wärmestoffe zu reden, die das Licht bilden sollen, von einem elektrischen Stoffe, der in der Luft, von Chemismus, der im Wasser, von Schwere, Magnetismus und Mechanismus, die in dem Erdkrystalle sich äußern. — Wie kurzsichtig ist es, Aeußerungen der Lebensbewegung, welche Sonne und Erde durch ihre gegenseitigen Fernwirkungen bedingen, „imponderable Materien“ zu nennen, wie fern von allem Begreifen des Lebens dringen jene Stofflehrer in die, unter ihren Händen lebendig pulsirende Natur! —

§. 37.

Zwischen dem unbestimmten Sein, der Ursubstanz des Realen, dem Aether, bis zu der entschiedensten, starrsten Form, dem Metalle, herrscht ein ewiger Kreislauf. Was vor Jahrtausenden Aether war, das ist jetzt Metall und wird auch einst wieder in Aether zurückkehren. —

Das Leben erfassend, haben wir daher auch Luft, Wasser und Krystall als lebend zu betrachten; uns darf es nicht genug sein, zu wissen, daß Luft aus 77 Theilen Stickstoff und 23 Theilen Sauerstoff, daß Wasser aus 11 Theilen Wasserstoff und 88 Theilen Sauerstoff bestehe, daß die Erdveste in so und so viele Elemente zerlegt werden könne. — Luft und Wasser sind keine Gemische von Stoffen, die sich mit einander vereinigt haben, sondern diese einzelnen Stoffe werden von der Chemie nur entdeckt, wenn Luft und Wasser getödtet sind, wenn sie aufgehört haben Luft und Wasser zu sein. — Die einzelnen Substanzen: Sauerstoff, Wasserstoff, Stickstoff, haben ihr Sein gänzlich aufgegeben, um Luft und Wasser zu werden, und eben so verhält es sich mit den Erdkrystallen, welche aus Stickstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Kohlenstoff hervorgegangen sind, aber nicht daraus bestehen. —

§. 38.

Nun kann es uns nicht fremd sein, wenn wir vom Sterben in der Natur im Allgemeinen, wenn wir von

sterbendem Krystall, Wasser und sterbender Luft reden. — Einer Lehre vom Naturleben in aufsteigender Linie würde es anheimfallen, die mannichfaltigen Bildungen in einer Geschichte darzustellen; einer Lehre vom Sterben aber, also vom Naturleben in absteigender Linie, wird es obliegen, die Momente dieses Sterbens im Hinblicke auf das Ganze nachzuweisen. — Es sei mir deshalb erlaubt, in den nächsten Paragraphen das Sterben des Differenten in Indifferentes, also das rückbildende Leben im Festen, Flüssigen und Luftigen der Erde darzustellen. —

§. 39.

Das feste Land der Erde, welches wir im Allgemeinen Erdkrystall nannten, zeigt eine vorherrschende Hauptform tellurischer Bildung, das Kieselmetall. So weit uns die Erdoberfläche zugänglich wurde, finden wir diesen Körper. Das eigentlich Feste der Erde, das am weitesten krystallisirte Skelett der Erde, der Granit, wird wesentlich aus Kiesel gebildet. Bis zu dieser differenten Gestalt schritt die Realität des tellurischen Lebens, aber hier schon begegnen diesem Planetenkerne die gestorbenen Reste des organischen Lebens; die Pflanzenwelt zerfiel in die Form der Kohle, die Thierwelt in Kalk und in jenen indifferenten Staub, den wir Dammerde, Humus, nennen. — Ja, ehe es den Urbildern organischen, individuellen Lebens möglich wurde, auf dem Erdorganismus zu erscheinen, mußte die Oberfläche der Erde als Krystall absterben und verwittern, die ganze Oberfläche trat den

rückschreitenden Bildungsprozeß an, damit es Pflanzen möglich wurde, sich in ihrer Eigenthümlichkeit zu erheben, und auch die Pflanzenwelt mußte erst Generationen sterben lassen, ehe es den niederen Thierkreisen, den Schalenthieren möglich wurde, als neues Leben aus dem Sterben anderer Wesen zu entstehen. — So bildeten sich aus Pflanzen und Thieren Kohle und Kalk, um gleichsam mit der absterbenden Erdoberfläche den Raum für höhere Geschöpfe urbar zu machen. —

So wie wir aber annehmen müssen, daß in allen Perioden des Erdenlebens das Feste, Krystallisirte zerfällt, um entweder tellurisch rückgebildet zu werden, oder zuvor einem individuellen Organismus auf der Erde zur Form zu dienen und dann in das tellurische Leben überzugehen, so müssen wir auch annehmen, daß fortwährend auch neues Erdkrystall zusammenschießt, um das Zerfallende zu ersetzen. Dieses Neugestalten muß aber, da Leben ein fortwährendes Differenziren aus Indifferentem ist, auch immer entschiedener an Starrheit zunehmen, damit einst die Idee des Planeten in Zeit und Raum erfüllt werde; wir sehen an den rhythmischen Bewegungen der Erde, den Vulkanen und Erdbeben einen inneren Gährungsprozeß walten, es heben sich Kegel gleich Blasen empor und sinken in starre Krater ein. Vielleicht erlebt die Erde einst den höchsten Punkt ihrer Starrheit und gleicht dann dem Monde, auf dem ein planetarisches Leben ausgelebt zu sein scheint und der vielleicht seiner allmäligen Rückbildung entgegenschreitet.

§. 40.

Hat also die Erde ihre geometrische Form durch den Krystall erreicht, dann beginnt das Zerfallen desselben. Die Uebergänge dazu sind mannichfaltig, aber sie können nicht unendlich sein, weil das endliche Leben des Planeten sie bedingt. Zu beachten ist aber die Art und Weise, wie die Differenzirungen im Erdleben sich immer durch binäre Zeugungen bedingen und wie sich gerade in dieser mathematischen Form die organische Mischung des Pflanzen- und Thierlebens unterscheidet. — Während der Organismus der Erde die individuelle Eigenthümlichkeit hat, sich meist nur aus je zwei und zwei Bestandtheilen zu verschmelzen, zeigen die Pflanzen in ihrem Leben die Eigenthümlichkeit, aus binären Verbindungen ternäre u. s. w. zu zeugen, und den Thieren wird es nur möglich ihre organische Anbildung aus bereits erreichten ternären und quaternären Verschmelzungen zu erzielen. Hier zeigt sich die unabsehbare Kette des Sterbens in der Natur als nothwendiges Bedingniß des Lebens, und es wird unserer Anschauung offenbar, wie der Begriff des Sterbens doch immer nur ein intellektueller in unserer Wissenschaft sein könne.

§. 41.

Der starrste Körper besitzt immer die Eigenschaft, daß er flüchtig ist, d. h., daß er schneller oder langsamer die Starrheit aufgeben und sich in seinem Wesen verflüchtigen kann. — Also auch die Erdveste unterliegt

dieser Verflüchtigung und sie schreitet dadurch aus Starrem in Ursubstanz allmälig zurück. — Die Uebergänge dazu bieten im Allgemeinen Luft und Wasser dar. So sehen wir den Krystall in seinem glänzend reinen, geometrischen Gefüge, er erfüllt sein Urbild und die starre Form erweicht, die Stoffe, die ihm durch momentane Aufhebung ihres Besonderen zur Einheit die Existenz verliehen, fallen in frühere Zustände zurück, theilen sich dem Wasser, der Luft mit, und bald bleibt keine Spur von der schönen Geometrie des Krystalles zurück. —

Was wir hier im Kleinen an jedem Krystalle beobachten, wiederholt sich auch an der Erdveste, aber wir können diesen Prozeß nicht verfolgen, weil er für uns in zu großem Maßstabe vor sich gehet. Vom äußersten Pole der Elementarreihe, wie sie uns die Chemie nach ihrer Dichtigkeit darlegt, vom Platin bis zum anderen Pole, dem Wasserstoff, durchläuft die Erdveste alle Grade der Verflüchtigung; oft allmälig, kaum in Jahrtausenden bemerkbar, oft plötzlich durch den Contakt der Pole oder durch ein partiell erhöhtes Leben, welches sich durch Wärme kund giebt und den Verbrennungsprozeß bedingt. — Verwandlung der starren Form in Luftgestalt ist alle Verbrennung, sie ist S t e r b e n der starren, brennbaren Körper.

§. 42.

Die Erde ist mit einem alten Baumstamme zu vergleichen, welcher eine äußere, sich ablösende und abgestorbene Rinde zeigt, aber in dessen innerem Gefüge noch ein

bildendes Leben thätig ist. Auch die Erdrinde ist abgestorben und im Verflüchtigen begriffen, aber unter dieser Rinde regt sich noch das rastlose tellurische Leben, das vulkanische Arbeiten, um immer weiter bis zum Mittelpunkte einen Kern zu krystallisiren, um die absterbenden, äußeren Schichte durch neue Hebungen und Sublimationen zu ersetzen. —

§. 43.

Auch das Wasser, als Glied des tellurischen Organismus, stirbt ab, um sich neu zu gestalten. Im Wasser offenbart sich das Leben des Planeten recht eigentlich, und schon alte Philosophen nannten es das mütterliche Prinzip, welches durch das Licht der Sonne Alles gebäre. Sehr schön sagt Oken: „das Licht bescheint das Meer und es lebt." —

Wasser vermittelt Luft und Erde in ihrem organischen Zusammenhange, aus dem Wasser schießt der Krystall in feste Formen auf und in Luft verflüchtiget er sich wieder. — Das Wasser ist das Blut des Erdkörpers, aus welchem alle Absonderungen (Naturelemente und Produkte) entstehen, welches die Atmosphäre athmet und sich immer neu bildet. — Deßhalb befindet sich das Wasser, als ein lebendes Wesen und Erdglied, als der flüssige Organismus, gleich dem Blute, in einem rastlosen Kreislaufe, es durchadert die Oberfläche der Erde, stürzt sich in die Tiefe derselben und prallt in dem vulkanischen Herzen, wo sich das Leben der Erde durch höchste Licht- und Wärme-Entwicklung als Feuer offenbart, zurück

in die Atmosphäre, um sich entweder hier in Aether aufzulösen oder von Neuem sich über die Erde zu stürzen. —

§. 44.

So wandelt das Wasser im Kreislaufe, gleich dem Blute des thierischen Organismus, dreimal seine Form. So wie das Blut als Chylus oder Lymphe, als Venen- und arterielles Blut erscheint, so bietet sich auch das Wasser in den drei Formen des atmosphärischen-, des Meer- und des Quellwassers dar, welche wesentlich von einander verschieden sind und ihre eigenthümlichen Einflüsse auf das tellurische Leben haben. —

Sauerstoff und Wasserstoff, welche durch ihre gegenseitige Spannung zu einander die Lebenserscheinungen von Licht und Wärme erregen und in diesem Akte das Phänomen des Feuers bedingen, sinken, wenn ihre Spannung versöhnt wurde, in eine völlige Gleichgültigkeit zu einander, beide hören auf ihr Wesen zu behaupten und werden Wasser. — Oxygen und Hydrogen, herausgerissen aus ihrer Indifferenz, aus ihrem Aufgehobensein in eine neue Einheit, durch neue Spannungen, welche sich als hohe Wärme offenbaren, werden auch zugleich wieder Feuer und kehren in der neuen Versöhnung in Wasser zurück. —

So entstand aus Feuer Wasser und aus Wasser geht die Erdkrystallisation hervor, welche nun wieder als Luft verflüchtiget wird. Nur in diesem Sinne können wir Wasser erklären und müssen es als lebendig begreifen. —

§. 45.

Wasser kann getödtet werden, wenn es aus dem tellurischen Kreislaufe herausgerissen, wenn es aus dem Rapporte mit Luft und Festem gebracht wird. Die Isolirung aus den Lebensbeziehungen der Erde wird es tödten, es wird aufhören das zu sein, was es war und neuen Zeugungen anheimfallen. Ein Glas mit Flußwasser gefüllt wird in kurzer Zeit seine Indifferenz aufgeben, und indem es abstirbt, sagen wir, daß es verderbe. — Lassen wir aber dieses isolirte Wasser in einem lebenden Rapporte mit der Luft, setzen wir eine kleine Pflanze hinein, welche ihre Blättchen in der Luft entfaltet, dann wird dieses Pflanzenleben die natürlichen Beziehungen zwischen Luft und Wasser vermitteln, die Blätter werden die Luft mit dem Wasser und die Wurzeln werden das Wasser mit der Luft in lebendigen Rapport setzen, und das Wasser, jetzt nicht mehr isolirt, wird nicht absterben, es wird nicht verderben. —

§. 46.

Wie äußert sich aber nun das Absterben des Wassers im tellurischen Kreislaufe? — Wir wissen, daß keine Lebensbewegung gedacht werden kann, ohne das Bewegte in seiner steten Neugestaltung zu begreifen. Die Säfte der Pflanze durchwandeln den Organismus derselben und gehen darauf als Luft in die Atmosphäre zurück, das Blut des Thieres wird feste organische Masse und diese verdunstet wieder und wird Luft. — So muß auch

das Blut des Erdkörpers, nachdem es sich zum Krystalle organisirte, wieder Luft werden, ja es muß auch sich selbst als Wasser behaupten gegen jede fremdartige Mischung, gleich wie das Blut sich gegen fremde Stoffe zu behaupten strebt. —

Wir nennen dieses Phänomen, welches in der steten Umbildung und Neuerzeugung, in Evolution und Revolution, seinen Grund hat, die Assimilation. —

Daß dem Wasser diese Assimilation, dieses stete Umbilden und Neuerzeugen zukomme, können wir an täglichen Erscheinungen gewahren. —

Wohin führen alle Beimischungen, alle verwesenden Substanzen, welche den Flüssen der Erde aufgedrungen werden? Werden sie von den Flüssen in's Meer gespült, warum ist das Meer nicht nach Jahrtausenden eine große Kloake des Unrathes geworden, ja, warum zeigen die Flüsse selbst in ihrem ferneren Laufe nicht die Spuren jener angehäuften Beimischungen, warum finden wir das Wasser in denselben immer in seiner Eigenthümlichkeit?

Diese Fragen führen von selbst auf die lebendige Thätigkeit des Wassers. — Es lebt im Wasser die Idee der Selbstständigkeit und diese behauptet sich durch eine rastlos thätige Assimilation des Beigemischten, es verdunstet das Wasser und reißt die verdunstbaren, fremden Substanzen mit in die Atmosphäre, oder es stößt die festeren von sich an das Ufer und das Flußbett und überläßt sie hier den ferneren tellurischen Metamorphosen, während immer von Neuem aus Atmosphäre und Erdkrystall neues Wasser sich erzeugt. —

Dieses sich Aufgeben des Wassers, während es stets neu ersetzt wird, haben wir sein Absterben genannt. Es kehrt aber das Wasser nicht allein in Luftwasser, in atmosphärisches Wasser zurück, sondern auch hier ist der Rückbildungsprozeß thätig, um dieses in Aether aufzulösen. — Wasser giebt also seine Indifferenz des Sauer- und Wasserstoffes auf, es stirbt, um in tausend neuen Erscheinungen abermals zu erstehen und endlich in Aether, das Gestalt- und Farblose, zurückzufließen. —

§. 47.

Aber auch die Luft stirbt, sie hört nie auf zu sterben, um Neues zu werden. — Da alle Körper flüchtig sind, selbst die starrsten, so müssen sie auch sämmtlich den Moment erreichen, wo sie in die Atmosphäre übergehen. Das Ausathmen aller Geschöpfe der Erde, das Ausathmen der Erde selbst, führt stets die luftgewordenen Theile der festen und flüssigen Körper in die Atmosphäre zurück. Welch mannichfaltiges Gemisch müßte die Atmosphäre seyn, wenn sie alles in sie Zurückkehrende in sich bewahren sollte, wenn sie nicht fortwährend ihre Existenz, die Indifferenz des Sauerstoffes und Stickstoffes, sterbend aufgäbe, um neu sich zu gestalten. Der Kohlenstoff würde sie allmälig tödten, der, wenn auch Pflanzen einen Theil consumiren, doch in überhand nehmendem Maße in sie eindringt!

§. 48.

Die Luft aber ist lebend, in ihr herrscht die Idee der Selbstständigkeit, und indem sie den Rapport des Erd-

balls mit dem Weltäther vermittelt, herrscht zugleich in ihren höheren Regionen das elektrisch sich äußernde Leben, und alle, den Kreislauf des Erdorganismus vollbracht habenden, in die Atmosphäre zurückgebildeten Substanzen gehen auch jetzt in das Einfachste, in das Gestalt- und Farblose über, die Atmosphäre führt die letzte Stufe der planetarischen Stoffe in den Weltäther zurück. Die Atmosphäre stirbt aber nur, um neu zu werden, und da sie sich selbst als Aether aufgiebt, so zieht sie auch, durch die Idee des Erdorganismus polarisirt, immer neuen Aether heran und macht ihn lebendig, führt ihn in den planetarischen Organismus als erste, einfache Lebenserscheinung, als Luft, ein. —

§. 49.

Jetzt begreifen wir unseren Lehrsatz „daß alle Erscheinungen des Erdenlebens in Aether zurücksterben" in seiner concreten Bedeutung, und für uns ist dieser Begriff des Todes nur eine Erkennung unserer eigenen, leiblichen Zukunft, unseres Zurückfließens in Weltäther. —

Aus jenem Urstoffe gingen Sonnen und Planeten hervor und aus ihm gerinnen noch fortwährend die kometarischen Wesen und die Weltinfusorien, die Meteore; aus ihm schöpft das ewig Werdende die neue Materie der Erscheinung und in ihm löst sich die ganze Natur auf mit ihren Formen und Farben. Eines aber bleibt ewig werdend, ewig seiend in Zeit und Raum und Formwandlung, die Idee der Natur, diese ewige Mutter, welche stets

ihre Kinder verschlingt, um neue zu gebären, diese ewig in der Geburt Sterbende und aus dem Tode Auferstehende. —

Schelling sagt daher treffend: „Was wir Tod nennen, ist nur eine Veränderung, welche den qualitativen, endlichen Antheil eines einzelnen Wesens trifft. Dieser zerfällt zum Theil in Erde, zum Theil in neue organische Wesen. — Die Potenz aber, oder die Idee, bleibt unverändert in diesem Wechsel und tritt nach Aufgebung des vergänglichen Bandes zurück in ihre alte Funktion, die ihr im urbildlichen Leben zukommt." — Dieses letztere soll in unserem Sinne heißen: das Urbild des Phänomens lebt sich in weiteren, endlichen Formen ewig dar. —

Das Einzelne stirbt, aber im Allebendigen giebt es keinen Tod! —

C. Allgemeines vom Sterben der Pflanzen und Thiere. —

§. 50.

Pflanzen und Thiere sehen wir einzeln oder in großen Massen dem Tode anheimfallen. Es offenbart sich in ihrer Erscheinung ein Leben, welches, obwohl durch das Erdleben bedingt, dennoch in besonderen Gattungen und Individualitäten einen gewissen Grad von Selbstständigkeit behauptet und diese aufgegeben scheint in dem Absterben der Individuen. Jede Gattung prägt sich in einer großen Zahl von Einzelwesen aus, welche den Hauptzweck ihres Erscheinens durch Vermehrung und Erhaltung der Gattung erfüllen und dafür ihre Individualität aufopfern. — Die Idee der Gattung ist daher bei ihrem Erscheinen die höhere Bestimmung, welche ihre urbildliche Einheit durch die Mannichfaltigkeit der Einzelwesen darleben will. —

Wenn wir daher Pflanzen und Thiere aus der Erscheinungswelt schwinden sehen, ohne in längerer oder kürzerer Zeit irgend eine Spur von ihnen wiederzufinden, dann wird uns dieses Hinsterben der herrlichsten und mannichfaltigsten Formen nicht schmerzlich sein, wenn wir begreifen, wie ja alle diese Formen in der Idee der Gattung ewig dauernd bleiben und wie diese Idee so lange das Gleichartige fortbildet, bis sie sich für unsere Erscheinungswelt einmal erfüllt haben sollte.

§. 51.

Es wurde schon früher ausgesprochen, daß in jeder Entwicklung zugleich die Richtung zum Tode liege. So wie der Krystall wird, hat er auch seinen Tod in sich bedingt, denn seine Form ist erfüllt, sie ist nicht durch eigenes Leben hervorgerufen, sie wird nicht in der Vernichtung sogleich ersetzt, weil der Krystall nur ein integrirender Theil des Erdorganismus ist, weil sein individuelles Sein kein selbstständiges in dem Sinne genannt werden kann, wie wir es beziehungsweise von Pflanzen und Thieren sagen. —

So wie die erste Bildung der Pflanze oder des Thieres aus der Unbestimmtheit zu irgend einem Bestimmten gelangt ist, sobald die zum Grunde liegende Idee irgend ein Ding, ein Moment der Erscheinung geworden ist, dann muß dieses Etwas, diese Stufe der Bildung auch sogleich erfüllt und todt sein, denn es ist geworden und wird nicht mehr, wie ein Krystall. — Dieser Moment des Seins ist aber bei Pflanzen und Thieren nur eine momentane Erfüllung, das Urbild der Gattung ist nur auf der untersten Stufe entwickelt, es will fortschreiten und mannichfaltiger erscheinen — deßhalb wird das eben Gewordene und Todte durch Neubildung ersetzt, dieses Neue kann aber nicht das Alte sein, weil damit der Begriff des Werdens aufhörte, es wird also ein neuer Moment des Seins eintreten, der wieder stirbt und wieder einen neuen Moment zur Folge hat.

Indem sich auf diese Weise alle Momente der Erscheinung verketten und sich gleichsam aus einander heraus schieben, wird das Einfache zum Mannichfaltigen, die runde Urform des Tropfens wird durch mathematische Linien, der Idee der Bildung entsprechend, verdrängt, es wird das Flüssige zum Festen und muß so fortschreitend in einem gewissen Garde den höchsten Grad relativer Starrheit erreichen, gleich dem Krystalle. — Hiermit ist aber auch der individuelle Tod erreicht. —

§. 52.

Das Individuum stirbt; in seinem Lebenscyclus aber mußte es der Gattung, als einer höheren Idee, untergeordnet bleiben, es mußte zeugen, Individuen seines Gleichen veranlassen, und bis zu diesem Grade gelangt, war auch der Zweck der Individualität erfüllt. —

Die Bildung des Organismus bis zum Grade höchster individueller Starrheit der Materie ist gleichbedeutend mit Sterben. — Diese Lebensbewegung ist also eine fortschreitende Idee in den Momenten des Seins in Zeit und Raum. Jede Lebensbewegung, jeder sich bewegende und eine Linie bildende Punkt beschreibt aber in dem Werden der Natur keine gerade Linie, sondern wenn wir alle Lebensbewegung, sowol die der Weltkörper als die der Pflanze oder des Thieres, vergleichend beobachten, dann erkennen wir das Vorbild der Lebenslinie in dem Fortrollen unseres Planeten deutlich ausgeprägt. Das Fortrollen der Urform, der Kugel, zieht die Linie der Lebensbewegung, diese Linie aber ist eine Spirallinie mit einem

vor- und rückschreitenden Halbkreise. Im Vorschreiten des Bogens offenbart sich das Bilden und Formen, im Rückschreiten aber tritt das Leben in einen früheren Zustand momentan zurück, die Pflanze oder das Thier zeigt kein Leben, welches nach Außen drängt, sondern welches in seinem innerlichen Kreise sich als Schlaf verkündet. Aber auch die große Lebenslinie der Erde, der Punkt an dem Kreise der fortrollenden Kugel, spiegelt sich im Leben der individuellen Geschöpfe wieder; — Tag und Nacht, der Lauf der Erde um die Sonne, gleichfalls eine Spirallinie, weil der umkreiste Mittelpunkt, die Sonne, im Weltraume fortrückt, geben ihre Bedeutung für das Pflanzen- und Thierleben mächtig zu erkennen, die Geschöpfe wechseln Schlaf und Wachen, die Pflanzen blühen und welken, die Thiere wandeln jährlich Theile ihres Leibes. — Während der Lebenscyclus einer Pflanze oder eines Thieres vielleicht zwischen die Spirallinie einer Erdrotation oder einer Sonnenbahn fällt und sich innerhalb dieser zeitlich und räumlich erfüllt, reicht der Lebenscyclus Anderer weiter und kann selbst erst in Jahrtausenden sich ausleben. —

So hat jede Gattungsidee ihre Grenzen in einer oder vielen Spirallinien der Lebensbewegung, jede hebt sich aus Unbestimmtem zu Bestimmtem, aus Einfachem und Flüssigem zu Mannichfaltigem und Starrem empor. —

§. 53.

Diese Festwerdung des Organismus im fortschreitenden Bilden, Zerstören und Weiterbilden muß aber nun

den Tod der ganzen Daseinsform dadurch bedingen, daß sie die Lebensäußerungen der Bewegung, Umbildung, Rezeptivität und Reaktion immer mehr begrenzt und allmälig ganz aufhebt. — Werfen wir unser Auge über die Pflanzenwelt, so gewahren wir ihre anfängliche Weichheit und Elastizität, ihre Saftmasse immer mehr schwinden, je weiter sich die Pflanzen ihrer letzten Lebensspirale nähern. Sie werden trocken, die Saftröhren erhalten eine holzige Dichtigkeit, welche ihren Raum verkleinert und den zelligen Bau der vegetabilischen Substanz verdichtet; dieser Zustand tritt nach geschehener Fruchtreife ein und nimmt, wenn die Pflanze ihren Cyclus in mehr als einer Erdbahnlinie beschließt, jährlich zu, bis endlich der individuelle Tod sich geltend macht. —

§. 54.

Auch in den Thieren kündigt sich dieser individuelle Tod durch Consolidirung des Organismus an. Noch ist es uns nicht gelungen, bei höher entwickelten Thieren und bei Menschen die Orte nachzuweisen, wo diese organische, höchste Krystallisation beginnt und von wo sie den Tod verkündet. Freilich haben die Anatomen in den Leichen alter Leute eine Rigidität und Festigkeit beobachtet, die allerdings als organische Lebensaufhebung anerkannt werden muß, aber sie fanden diese Verminderung der Säfte und Elastizität, dieses Ueberhandnehmen des thierischen Krystalls, der Knochenfaser, nicht überall, die Sektion bei hundertjährigen Menschen, wie sie z. B. bei dem 152 Jahre alt gewordenen Parre stattfand, verrieth sehr oft völlige Weichheit und natürliche Spannkraft

sämmtlicher Gewebe, wenn man nicht, wie Ehrenberg bereits zur Sprache brachte, feinere Krystallisationen, vorzüglich in den varikösen und cylinderförmigen Röhren der Nervenfasern, übersah. —

§. 55.

Dennoch haben uns die Thiergattungen eine Anleitung gegeben, nach welcher wir die zum Tode führende, organische Entwicklung zu verfolgen haben. — Vorzüglich erhellte der orphisch eindringende Carus dieses Feld wissenschaftlicher Untersuchung durch seine Beobachtung der Thierentwicklungen.

In den Insekten sehen wir die Erstarrung des Organismus auf eine natürlich tödtende Weise fortschreiten, indem die normale Ausbildung und Lebensthätigkeit der Athmungssphäre, als einer bei Insekten vorherrschenden, die Bewegung des Säftelaufes anfänglich beschränkt, auf immer engere Grenzen führt, hier und da aufhebt und, wie uns Carus erzählt, eine förmliche Vertrocknung der Verdauungsorgane (wie z. B. bei den Cicaden) veranlaßt. Ein Analoges bieten uns die ebenfalls mit vorherrschender Athmungssphäre begabten Vögel dar. Sie krystallisiren gleichsam durch zunehmende Härte und Dichtigkeit der Knochen, durch Obliteration der Blutgefäße in ihnen, durch eine allmälige Vergrößerung der Luftsäcke und Rigidität der Muskeln und Sehnen. — Auf eine sehr wichtige Erscheinung macht auch Carus aufmerksam, die, als analog beim Menschen, die größte Bedeutung für eine zukünftige Erklärung des organischen Lebenszieles haben kann. — Es erreicht nämlich das Bildungsleben bei

Fischen, Cetaceen, Lurchen ꝛc. in einzelnen organischen Sphären ein zu großes Uebergewicht, daß zwischen ihren Grenzen und den seelischen Beziehungen ein Mißverhältniß mit der Zeit eintritt. Es wachsen einige Systeme lebenslänglich fort, während andere, wichtigere gar bald eine bestimmte Grenze erreichen und hier stehen bleiben. Wir erkennen dieses Bildungsleben z. B. in der Haut, den Muskeln, Knochen, den Darmkanälen, während Auge, Gehör-, Geruchsorgan, Gehirn und Rückenmark nach Erreichung ihrer organischen Ausdehnung fast gar kein Wachsthum ferner verrathen. — Zwischen diesen niederen und höheren Sphären tritt hierdurch ein immer augenfälligeres Mißverhältniß ein, welches wol die Wechselthätigkeit des Lebens im Organismus allmälig aufheben und den individuellen Tod bedingen könnte. — Die diesem Vorgange analoge Erscheinung am Menschen ist das Mißverhältniß, welches schon früh zwischen Rückenmark und Wirbelsäule, auch zwischen Kopf und Rumpf eintritt. Wenn das Mark nicht mehr fortwächst, während die Wirbelsäule noch stets an Länge zunimmt, oder wenn das Gehirn schon nach sieben Erdbahnzeiten die volle Raumgröße erlangt und der übrige Körper noch lange an Umfang zunimmt, so stellt sich dem Beobachter auch hier die Wichtigkeit dieses Verhältnisses für individuelles Leben heraus. —

§. 56.

Aus der vergleichenden Physiologie wird vielleicht im ferneren Fortschreiten das Phänomen des organischen, aus dem Bildungsleben hervorgehenden Todes näher zu

begreifen sein, und es kann vielleicht eine Lehre vom Herannahen des organischen Sterbens darauf basirt werden. —

Pflanzen und Thiere sterben also, um durch immer neue Individuen die Gattung zu repräsentiren. Aber nicht allein durch den bis zum Tode gelangenden inneren Bildungsprozeß sehen wir die Individuen zerfallen, sondern sowol die Gattung, als auch die Individualität kann von abnormen Lebensideen, von Krankheiten, befallen und besiegt werden, — ja es können plötzliche, gewaltsam die Organisation zerreißende Einflüsse einwirken, welche den Tod augenblicklich bedingen. — So sehen wir Tausende von Pflanzen gebrochen werden, um uns Menschen zum Vergnügen, um vielen Gattungen aus dem animalen Reiche zur Nahrung zu dienen; so sehen wir Thiere auf die Schlachtbank geführt oder von anderen Thieren zerrissen werden, um als Nahrung die Individuen zu erhalten.

Hier erkennen wir aber zugleich, wie Pflanzen und Thiere ihr Leben unbewußt ausbilden, um früher oder später noch im Tode zu nützen, ja, wir wissen, daß ganze niedere Kreise von Geschöpfen sterben, um die Erde durch ihre leiblichen Reste zu ernähren und wie die Geschöpfe höherer Kreise zur Nahrung höherer Individuen dienen. — Wir dürfen nur an die zahllosen Individuen denken, welche durch ihre kalkhaltigen Leiber ganze Gebirge, ganze Strecken des Erdlandes bilden halfen, an die über einander geschwemmten Schichte vorweltlicher Katastrophen, welche für spätere Generationen die Basis neuer

Bildungen wurden, an die Lagen von Infusorienschalen, organischem Schleime und Fichtenblüthenstaub, an die Braun= und Steinkohlenschichte, welche von den Pflanzen= und Thiergattungen früherer Perioden so interessante Kunde geben. —

Wo bleiben sie aber Alle, jene gestorbenen Geschöpfe, welche seit Jahrtausenden die Erde bewohnten und von ihr verschwanden, ohne auch nur eine Spur zurückzulassen, wohin führte die Verwesung jene Leiber von Pflanzen und Thieren?

Naturforscher, welche in wilde, unbewohnte Gegenden kamen, in denen zahlreiche Thiere ihre Lagerstätten nahmen, suchten sehr oft die Frage zu beantworten, warum sie nicht mit jedem Schritte auf Knochen und Ueberreste der täglich sterbenden Individuen stießen, wo jene Leiber denn blieben und welchen neuen Bildungen sie anheimfielen. —

Aber in dem Instinkte der sterbenden Thiere offenbart sich das Geheimniß des ewigen Vernichtens. — Das sterbende Thier schleppt sich fort aus dem Lichte und der Gesellschaft, es verkriecht sich in einsame, kaum zugängliche Höhlen und Erdspalten, um hier den Tod zu erwarten und in einsamer Stille sich dem großen Mysterium zurückzugeben, aus dem es entstand. Geheimnißvoll nimmt die Natur zurück, was sie geheimnißvoll spendete, und schon in dem rohesten Volke mahnt das instinktmäßige Verbergen und Begraben der Todtenreste an die Heiligkeit des rückbildenden Naturlebens. — Was sich nicht selbst verbirgt, das wird von Anderen begraben, und auch

die Thiere verscharren den Leichnam, damit die Natur ihr geheimes Rückbilden bis auf das Gestalt- und Farblose vollbringe. —

§. 57.

So wie Alles aus dem Gestalt- und Farblosen durch die Idee des Lebens zu bestimmten Körpern ausgeprägt wird, so führt auch die rückbildende Natur dieses Bestimmte in Unbestimmtes zurück, sobald die bestimmende Idee aufhörte, sich ferner zu differenziren. Die grüne Pflanze welkt, das starre Holz wird mürbe, das saftige Blatt trocknet und geht in den Gegensatz der grünen Lebensfarbe, in ein Roth, über; die Gewebe erweichen, dürren und verflüchtigen sich, die Substanz giebt Form und Mischung auf und wird form- und farbloser Staub, der wieder anderer Formen fähig wird, wenn ihn nicht das Naturleben völlig in Aether zurückführt. Das Thier giebt seine Wechselthätigkeit mit der Außenwelt auf, die Gewebe erweichen, lösen sich aus ihrem Gefüge, die Flüssigkeiten verdunsten, die rothe Lebensfarbe geht in den Gegensatz, ein Grün, über, und endlich zerfällt der ganze Rest in ein form- und farbloses Häufchen Staub, das nun keine Erinnerung mehr an die frühere Bildung hinterläßt.

§. 58.

Wenn wir aber nun diese Geschöpfe rings um uns in Staub zerfallen sehen: wo, fragen wir, wo bleibt denn die Idee, welche sich in diesen Individuen so lebendig offenbarte, wo bleibt die eigentliche Individualität des

Hundes, der unseren Wink verstand, der so treu uns begleitete, um uns litt, der so gelehrig unsere Gebräuche verstand? — Wir Menschen hängen einmal an der individuellen Erscheinung, wenn uns die höhere Bedeutung des Lebens unklar blieb; es ist ein widriger Gedanke Vieler unter uns, den Tod mitten im blühenden Leben und durch das frische Leben gerufen, einherschleichen zu sehen, die Individualität eines in unserer Pflege klug gewordenen Thieres so gänzlich aufzugeben, wenn es seine Form der Erscheinung wandelt. Wenn wir aber sagen: mit dem Tode des Thieres hört auch seine Individualität auf, mit dem Tode ist diese individuelle Lebensidee ein= für allemal erfüllt und fertig, so kann uns diese Ueberzeugung nicht zurückschreckend berühren, wenn wir stets die höhere Idee des Lebens in uns zur klaren Gegenwart erwecken. —

Was ist diese Idee des individuellen Thieres anders, als ein Glied in der gedankenhaften Reihefolge einer höheren Idee, der Gattung? Die Individualitäten sind ja nur die mannichfaltigen Bilder eines Urbildes, welches sich in der Gattung offenbart; die Individuen kommen, zeugen und vergehen, um die urbildliche Bedeutung der Gattung zu erfüllen; die Idee, welche sich in diesem bestimmten Thiere darlebt, ist ein Punkt in der unendlichen Gliederung des Urbildes und kann keinen anderen Zweck haben, als diesen Punkt zu erfüllen, der in der gedankenhaften Gliederung des Gattungsurbildes wesentlich ist. Wenn ich daher sage: Pflanzen und Thiere sind sterblich als Individualität, aber unsterblich als Gattung, so soll eben hierdurch auf den ideellen, höheren Grund der Er=

scheinung hingedeutet werden, auf das große Wort Schellings: daß die Natur eine sinnlich offenbarte Vernunft, ein zur Erscheinung gelangendes, aber in sich noch bewußtloses Denken sei. — Nur diejenige Individualität, welche dieses bewußtlose Denken der Natur in sich selbst zum Bewußtsein entwickelt, welche die sinnlich offenbarte Vernunft der Natur in sich selbst gedankenhaft begreift, kann auch als Individualität nicht endlich sein im Ende der Form — mit dem ersten Bewußtwerden der Idee von sich selbst schlägt der Lichtstral der Unsterblichkeit in den Kreis des individuellen Lebens und es beginnt die Individualität für eine Ewigkeit sich zu entfalten. Diese individuelle Unsterblichkeit erlangte das erhabenste Wesen der Natur, das Wesen, welches keiner Gattung angehört, sondern welches mit seinen millionenfachen, gedankenhaften Gliedern der höchsten urbildlichen Idee, der Menschheit eingeordnet ist und in dieser den höchsten Zweck alles Seins, das Gottbewußtsein, erfüllen soll.

Hierüber werden wir bei der Schilderung des Menschen in und nach dem Tode länger verweilen dürfen.

§. 59.

Ehe wir diesen Abschnitt verlassen, müssen wir jedoch jeder Einrede zu begegnen suchen, welche der Unsterblichkeit der Gattung gemacht werden könnte. Die Bildungsgeschichte unserer Erde weist allerdings nach, daß auch Gattungen gänzlich untergehen können, wenn alle Individuen derselben sämmtlich vertilgt werden. — Die produktiven Individuen müssen die Gattung erhalten und sich

aus einander fortzeugen innerhalb der Grenzen ihrer Art. Die Idee der Gattung ist aber keine selbstständige, sondern eingeordnet in die Idee des Erdorganismus, welches wir ja an den physischen und geographischen Bedingungen sehen, die jede Gattung in ihrer eigenthümlichen Existenz unterstützen und sie an bestimmte klimatische Verhältnisse knüpfen. —

Die Erdschichte, welche uns die Geologen, so weit es ihnen möglich wurde, in ihrer Eigenschaft als weit ausgedehnte Grabstätten von Pflanzen und Thieren, darlegten, beweisen hinlänglich, daß ganze Gattungen früherer Epochen bis zum letzten Individuum plötzlich zerstört worden und gänzlich aus der Reihe der Lebensbildung verschwunden sind. Die Gattung hörte auf und die Schöpfungskraft der Natur schuf keine neue Repräsentanten, es wurde, so zu sagen, die Idee der Gattung latent. —

§. 60.

Es giebt in der Natur im Großen wie im Kleinen Störungen der Entwicklung. Eine fremde Idee vermag oft abzuirren von ihrer urbildlichen Richtung und in andere Lebenskreise einzudringen, welche sie dann verwirrt oder begrenzt. — Die Astronomie hat uns mit großer Wahrscheinlichkeit berichtet, daß Weltkörper eben solche Störungen erleiden können, wie wir sie auf der Erde gewahren, wo Pflanzen und Thiere in ihrer Lebensentwicklung unterbrochen werden. — Ist doch jeder welkende Knospenstengel, jedes in oder gleich nach der Geburt sterbende Thier eine gestörte Lebensentwicklung. Wenn aber

die Idee einer Individualität gewaltsam aufgehoben und in latenten Zustand zurückgeführt werden kann, so muß auch eine ideelle Gattungsentwicklung gleiche Störungen erfahren können, nur muß die feindliche Idee eine allgemeinere, in der Naturordnung bedeutungsvollere sein, indem selbst in den scheinbaren Störungen immer wieder eine höhere, leitende Idee gesucht werden kann. —

Die Idee des Erdorganismus darf man als eine solche bedeutende Lebensrichtung bezeichnen. Sie muß realisirt und für ihren Zweck müssen untergeordnete Ideen geopfert werden. So wie die Idee eines Krystalles in der Idee der Erde aufgeht, so haben auch Gattungen ihr Ende finden müssen, um die Erdbildung zu begünstigen. — Es wollte sich Erdveste formen, damit höhere und mannichfaltigere Geschöpfe die Bedingungen ihrer Existenz finden konnten, und wir sehen Milliarden von Individuen durch ihr Absterben große Strecken Landes bilden, welche wir als fossile Erdlagen bewundern. —

§. 61.

Abgesehen von diesen Störungen einer Idee, ist aber auch dieselbe, wenn auch an sich unendlich, doch endlich in der Erscheinung, indem sie sich vollkommen auslebt, sich in allen ihren Individuen erfüllt. — Da das Ziel der Natur ein unendlich fortschreitendes Bilden aus Einfachem zu Mannichfaltigem ist, wie wir es an jedem Lebenscyclus eines werdenden Individuums beobachten, so geht auch dieses Vermannichfaltigen in höheren, ideellen Kreisen vorwärts, es entstanden Gattungen höchst ein-

facher Art und machten mannichfaltigeren Gattungen Raum, auch die Gattungen durchliefen alle Stufen des Werdens, einfache erfüllten sich, complicirtere tauchten auf und ihnen folgten neue, mannichfaltigere Generationen —

Deßhalb finden die Geologen in den Erdschichten, welche Spuren der frühesten und ausgestorbenen Gattungen von Pflanzen und Thieren verrathen, nur sehr einfache Organismen, und die Tage der Schöpfungswoche, wie sie uns Moses so poetisch darstellt, waren Jahrhunderte in der Bildung der Erde und ihrer Geschöpfe. —

Zu bemerken ist aber noch, welch' erstaunlichen Einfluß der Mensch auf die Pflanzen- und Thiergattungen hat. Er vermag durch sein bewußtes Leben die Organisation der animalen und vegetabilischen Gattungen zu veredlen, sie allmälig zu verfeinern und so endlich ganz neue Gattungen zu bedingen. Durch den Eintritt des Menschen in die Naturerscheinung scheint auch eine ideellere Richtung der Umwandlung bedingt zu sein, die Natur spiegelt ihre Zwecke in dem Geiste der Menschheit ab und überläßt es diesem, die Vollendung der untergeordneten Lebenskreise zu fördern. Das bewußtlose Denken der Natur wird in der Menschheit zum bewußten Gedanken, und der Zweck der Menschheit ist, die Natur in eine allgemeine Intelligenz aufzulösen. —

D. Vom Tode des Menschen in's Besondere.

§. 62.

Es wurde in den einleitenden Paragraphen der Weg im Allgemeinen angedeutet, auf dem man zum richtigen Verständnisse des Todes, zum eigentlichen Begriffe desselben, gelangen könne und müsse. Es ist dieses der Weg des Lebens. — Nur durch das Leben sind wir im Stande, die Erscheinungen in ihrer abstrakten Wesenheit und concreten Bedeutung aufzufassen, welche gemeinhin als Sterben oder Tod bezeichnet werden. —

Diesen Weg des Lebens gehen aber die Wenigsten, welche sich der Erforschung des menschlichen Organismus widmen (vorzugsweise die Aerzte), und es liegt hierin der Grund, warum ein höheres Prinzip der Wissenschaft noch immer nicht allgemein werden konnte. Mit dem Tode beginnt die erste Bekanntschaft des Studirenden, welche er mit dem Organismus anknüpft, die todten Organe werden ihm zugänglich gemacht, er strebt das starre Gefüge zu erforschen und frägt sich endlich, was für ein Wesen denn eigentlich in diesem Kadaver wirksam gewesen sei und wo es seinen Sitz gehabt habe. — Er hört dann von Lebenskräften sprechen, welche den Organen eingewohnt und die sich im Tode abgewendet oder wol gar erschöpft hätten; er denkt sich, um zum Begriffe des Lebens zu gelangen, diese s. g. Lebenskräfte in das, unter seinen Händen dargelegte, organische Gefüge hinzu und glaubt das Leben zu verstehen.

Im II. Bande, S. 184. der nachgelassenen Schriften bemerkt Goethe mit seiner gewöhnlichen Einsicht: „„Wo der Mensch im Leben hergekommen, die Seite, von welcher er in ein Fach hereingekommen, läßt ihm einen bleibenden Eindruck, eine gewisse Richtung seines Ganges für die Folge, welches natürlich und nothwendig ist."" Dieses Hereinkommen in das Gebiet der Physiologie ist nun allgemein ein solches durch die Anatomie, durch den, vor Verwesung bewahrten Leichnam; der Tod liegt anatomisch in seinen organisch offenbarten Zügen da, und der Anfänger glaubt jetzt auch fähig zu sein, das wunderbare Etwas, die Seele, anatomisch aufspüren und zergliedern zu können. Deßhalb zergliedert er in seiner Anatomia animata die Seele in gewisse Lebenskräfte, ohne jemals das Leben in seiner Bewegung zu erkennen. —

§. 63.

Wenn wir aber auf dem Wege des Lebens in die Lehre vom Tode eingedrungen sind, so wird und muß uns der Tod nur eine Modifikation des Lebens, ein verändertes Werden erscheinen, welches wir niemals als ein Starres, Fertiges in der Organisation begreifen können, sondern das selbst in der Leiche neues Zeugen vorbereitet. Die vielfachen Versuche, das Verschwinden und Erlöschen der Lebenskräfte im sterbenden Organismus zu erklären, bleiben fruchtlos und widersinnig, so lange das Demonstrandum ein vorgefaßtes Etwas ist, es wäre ebenso, als wollten wir das Wesen der Leber erklären, ohne jemals die Idee des ganzen Organismus in uns zum Ver-

ständniß zu bringen. Wir mühen uns dann nur an einzelnen Gliedern und Episoden ab, während das höchste Prinzip des Gliedbaues über der Polhöhe unseres Verstandes bleibt. —

Wodurch entsteht der Tod im Organismus? So frägt jedes System und hat eine Antwort darauf. — Hier vernehmen wir, daß die unorganischen Einwirkungen allmälig das Leben aufreiben könnten, aber dort entgegnet man mit Recht, daß ja dann schon im Beginne des Lebens dieses selbst abnehmen müsse, während es doch immer mehr offenbar werde. — Von anderen Seiten glaubt man den Tod durch das Zunehmen zersetzter, vom Leben gebrauchter Stoffe, deren Wahlverwandtschaft sich mit den Lebenskräften in ein Gleichgewicht setze, bedingt zu sehen, eine Ansicht, welche Dutrochet z. B. durch Anhäufung des Sauerstoffes näher begründen wollte; aber eine andere Ansicht erhebt die offensivesten Thatsachen dagegen. — Noch Andere faßten den Organismus wie ein Maschinenwerk auf und ventilirten also: Da das organische Lebensprinzip im Keime in der größten Concentration sich befindet, so muß auch die Entwicklungsfähigkeit am stärksten, in höchster Potenz vorhanden sein; jemehr aber in fernerer organischer Entfaltung die Kraft des Ganzen vertheilt ist, um so mehr wird der Organismus die Fähigkeit verlieren, durch den Einfluß allgemeiner Lebensreize belebt zu werden, um so geringer wird die Affinität zwischen Lebensreizen und organischer Materie, welche das Leben gleich der Flamme anfachen. —

Alle solche und ähnliche Ansichten sind auf dem Wege des Todes und nimmer auf dem Wege des Lebens gewonnen; wenn wir das Aufhören des Lebens begreifen wollen, dann müssen wir auch das Leben in seiner Entstehung, seinem Werden, erforscht haben; und der alte Goethe hat auch hier Recht, wenn er in seiner Lebenserfahrung sagt: daß wir nur Das begreifen lernen, was wir vor unseren Augen entstehen sehen, daß wir von Dem, was bereits entstanden ist, was nicht mehr entsteht, nie einen vollständigen und lebendigen Begriff erlangen, der immer nur auf genetischem Wege, aus Beobachtung der Entwicklung gewonnen werden kann. —

Deßhalb wollen wir auch, um den Tod des Menschen zu begreifen, streng und treu auf dem Wege des Lebens weiter schreiten und auch im Tode das ewig wandelnde Naturleben erkennen.

§. 64.

Der Organismus lebt! So sagen wir, wenn in ihm eine innere Bewegung sich kund giebt, welche die leibliche Seite ununterbrochen umbildet und stets Neues für Altes setzt, wenn in Folge dieser Bewegung ein wechselnder Einfluß zwischen Organismus und Natur sich offenbart, der Rezeptivität und Reaktion bethätigt. Mit dem ersten Eintritte des Individuums in das Leben beginnt die Bewegung der Lebenslinie (die erste Spirale), und die Substanz wird aus ihrer ursprünglichen Gleichheit in das Mannichfaltige umgebildet. Das Tröpfchen Eiflüssigkeit gerinnt zu besonderen Formen und die Glie-

derung erhebt sich aus dem Unbestimmten. — Das individuelle Urbild, heraufgetaucht aus der ideellen Seelenreihe der Menschheit in die Erscheinung, hat nun in zeitlich = räumlichen Massen sich selbst zu entfalten und, als Phänomen, auch die Form des Substantiellen heranzubilden, welche das ideelle Leben durch reale Vermittung mit dem Naturleben verknüpft. — Der Organismus gliedert sich, das Unbestimmte erhält Bestimmung, das Flüssige wird krystallisirt und fest, und indem es als solches der Verflüchtigung anheimfällt, um der Bewegung des Werdens keine starre Schranke entgegenzusetzen, wird stets neues Unbestimmtes herangezogen, angebildet und an die Stelle des Krystallisirten eingefügt.

Das Blut ist der eigentliche flüssige Organismus, die Vermittlung des Unbestimmten und Bestimmten, die zugängliche Seite für neue Substanz und das Prinzip der Metamorphose und Anbildung.

§. 65.

Das Urbild lebt sich als Phänomen dar. — Im mütterlichen Organismus träumt der Mensch seine unendliche Zukunft und erhebt sich unbewußt aus der tellurischen Allgemeinheit durch ein instinktmäßiges Gliedern seines Körpers, der gleichsam eine Larve für den zweiten, inneren Körper wird, mittelst dessen er sich für das Leben in der Atmosphäre vorbereitet. Diese Organisation ist eingeordnet in das geheimnißvoll waltende Erdleben und gebunden an das Zeitmaß von zehn Mondumläufen.

Alsdann zerreißt der Fötalmensch seine wesentlichen Organe, ohne die er nicht einen Augenblick hätte existiren können, der zweite innere Körper ist reif, der Schmetterling des Fötallebens bricht durch die Eihüllen, trennt den organischen Zusammenhang mit der Placenta, der Fötalkörper stirbt, um den neuen Leib zur Geburt an das Licht gelangen zu lassen. —

§. 66.

Allmälig taucht das Urbild aus dem Traume seiner Zukunft empor; unbewußt entfaltet es die Glieder seines Wesens und strebt vorzüglich durch den Leib die Beziehungen zu der Natur geltend zu machen, die sich durch Rezeptivität und Reaktion offenbaren. Die Sinne reflektiren ihre Eindrücke auf das bewußtlose Urbild und erregen dieses zur Wahrnehmung der Außenwelt; fremde Ideen wirken auf das Kind ein und der Lichtstrahl der ersten Vorstellung fährt wie ein elektrischer Funken durch die träumerische Seele, von Pol zu Pol, und es dämmern die gedankenhaften Verknüpfungen auf, welche die Seele allmälig zum Weltbewußtsein erwecken. —

§. 67.

Jetzt tritt der Mensch in neue Beziehungen zu der Außenwelt. Nicht allein das tellurische Leben wirkt hinüber in das organische Bilden des individuellen Kreises, sondern auch die ideelle Verknüpfung des Urbildes mit der Menschheit und Gesammtnatur entwirrt ihre geheimnißvollen Fäden, entfaltet die Gruppen der Vor-

stellungen, das Bewußtsein der Welt reflektirt sich auch auf das eigene Sein, weil alle Auffassung der Außenwelt doch nur, wenn auch unbewußt, in Beziehung auf das Ich geschah — dieses Ich erschauet sich allmälig selbst und mit dem sich Selbstbewußtwerden tritt das Individuum in das gedankenhafte Entwickeln der Menschheit ein und wird selbst Anfangspunkt einer unendlichen Individualität. —

§. 68.

Gleichzeitig mit dieser ideellen Dehiscenz schreitet auch die leibliche fort. — Gleich der Pflanze, die eine Knospe nach der andern entfaltet und durch jede Knospe in eine neue Beziehung zur Atmosphäre und Erde gesetzt wird, so entfaltet auch der Mensch seine integrirenden Theile des Ganzen, und hier offenbart das individuelle Leben sein Eingeordnetsein in den Organismus der Erde. Bestimmte Erdumläufe haben bestimmte Perioden der Lebensentwicklung in sich, und so wie die Reife des Fötallebens innerhalb eines Zeitmaßes von 10 Mondumläufen fiel, so fällt das Kindesalter in größere Zeitabschnitte und zwar im Allgemeinen bestimmt durch die Quadratsteigerung. — Eine bestimmte Zahlenperiode, wie sie von Manchen schematisirt wurde, ist bei der Mannichfaltigkeit der individuellen Eigenthümlichkeiten und besonderen Einwirkungen anderer tellurischen Einflüsse, wie vorzugsweise des Klima's, nicht mit Nutzen aufzustellen, und auch Burdach's Perioden von 10×4 Wochen für das Fruchtleben, $10^2 \times 4$ Wochen für das Kindesalter, $2 \times 10^2 \times 4$ Wo-

chen für das Jugendalter, $3 \times 10^2 \times 4$ Wochen für das reife Alter, $4 \times 10^2 \times 4$ Wochen für das Greisenalter sind doch immer willkürlich, wenn sie als allgemein gelten sollen. —

Die Individualität selbst vermag die Perioden ihrer Entwicklung zu beschleunigen oder zu retardiren, jemehr sie sich im bewußten Leben bewegt; je näher aber der Organismus seiner unbewußten Periode des Frucht- und Kindheitslebens nahe steht, desto ungestörter geht die Entwicklung in gewissen Zeitabschnitten vor sich und wir beobachten diese daher auch vorzugsweise in jenen Lebensaltern.

§. 69.

Hat die menschliche Entwicklung den Grad der Entfaltung erreicht, wo das Selbstbewußtsein mit seinen organischen Vorstellungsgliedern den gedankenhaften, inneren Menschen bildet, den geistigen Leib im irdischen, dann tritt eine Wiederholung des Zustandes ein, in welchem sich der Fötalmensch befand, als er, mittelst seiner vorgeburtlichen Organe, den bis zu der Geburt vorbereiteten Weltleib reifte, und so wie der Fötalmensch dadurch fähig wurde, bewußtlos seine Fötalorgane abzuwerfen, diesen Ei- und Placenta-Leib sterben zu lassen, um den bereits entwickelten Leib für das Licht- und Luftleben ferner darzuleben — so wird auch der Mensch durch das Selbstbewußtsein, durch den aus Vorstellungen gegliederten, spirituellen Leib, gleichsam auf das Zerbrechen und Sterben des irdischen Leibes hingewiesen, und die Natur

führt ihn in einen Moment der Bewußtlosigkeit zurück, um analog der ersten Geburt — auch die zweite im Akte des Todes durchzuleben. —

§. 70.

Ist dieser Akt geschehen, dann bleibt unserer Wahrnehmung nur die Leiche des Menschen zurück, das Schema, in dem das Ideal des individuellen Lebens sich bis zu einem gewissen Punkte sinnlich kund gab. Diese Leiche ist das letzte, plötzlich Hingegebene, welches die Seele der Erde schuldete, sie scheint dem Unverständigen der ganze Erdenmensch von so und so viel Jahren zu sein, während sie doch nur den Erdenmenschen der letzten Minute bildlich darstellt. Vertrauen wir denn dem Sarge mehr an, als was von dem letzten Momente der Lebensmetamorphose gebildet wurde, und ist während des Lebens von diesem Körper nicht zehnmal mehr in der Luft begraben worden, als was wir in der Leiche zerfallen und verflüchtigen sehen?

§. 71.

Wann? fragen wir aber, ist der Moment eingetreten, in welchem auf natürliche Weise die Seele in diesem Erdenleibe ihr Ziel erreicht hat? Wir sehen Kinder, Männer und Greise sterben und zu allen Zeiten der Lebensbewegung zerfallen; das blühende Alter der Entwicklung wird oft durch den Tod unterbrochen, der Organismus hatte noch kaum die ersten Knospen entfaltet, und schon wendet sich das Leben von dieser hoffnungsreichen Gliederung ab,

während es im starren Greise mit mattem Pulsschlage sich regt und kaum merkbar die Wechselthätigkeit mit der Außenwelt unterhält.

Hier führt uns die Beobachtung auf ein wichtiges Resultat. — Wäre der Organismus des Menschen selbstständig und nicht nur relativ abgegrenzt in seinem Lebenskreise, dann würde sich ihm auch eine positive Entwicklungslinie eröffnen, er könnte nur dann sterben, wenn nach dem Vernunftplane der Natur die zeitlich-räumliche Erscheinung erfüllt wäre. So wie aber das Thier oder die Pflanze, als Einzelwesen betrachtet, der höheren Idee der Gattung unter- und eingeordnet ist, so zieht sich auch über den menschlichen, individuellen Lebenscyclus ein höherer ideeller Bogen, die Idee der Menschheit. Diese aber, obwol die höhere Gattung in sich fassend, lebt sich nicht aus, um diese Gattung durch Mannichfaltigkeit der Individuen zu repräsentiren, die Idee der Menschlichkeit ist eine geistige, und alle ihre gedankenhaften Glieder, welche als Menschen in das Leben eingehen, haben Bedeutung als Individuen, indem das Urbild der Menschheit in den Individuen zum Bewußtsein gelangen soll.

Mit dem Selbstbewußtwerden wird das menschliche Individuum erst wahrhaft Mensch und erhebt sich aus dem Instinkte des Gattungslebens in das Reich der Menschheit und deren Vernunftziel.

Fragen wir nun, wann kann das Ende der irdischen Erscheinung, der Tod, für den Menschen natürlich eintreten, dann antworten wir aus innerlich gereifter Ueberzeugung: „der Mensch ist fähig natürlich zu sterben,

im Sinne seiner Menschheitszwecke zu sterben, wenn in ihm der innere, geistige, unsterbliche Mensch geboren wurde, dessen Leib ein Organismus von Vorstellungen und Gedanken ist." Deßhalb metamorphosirt sich der Erdenleib in seiner Verflüchtigung und Neubildung so lange, bis das Urbild des Menschen die Stufe des Vernunftbewußtseins erreicht und ausgebildet hat, und diesen Tod nennen wir den physiologischen, weil er vom Drange des unendlichen Lebens bedingt wird.

§. 72.

Leider ist dieser verklärende, natürliche Tod nicht allen Menschen vergönnt. Feindliche Ideen verwirren oft den Lebenskreis als Krankheiten und bemächtigen sich des Organismus, um parasitische Richtungen einzuschlagen. Siegt die Krankheit über die Idee des normalen Lebens, dann kann letztere nicht ferner den feindselig umgestimmten Organismus bethätigen, sie wendet sich ab, oft noch im heftigen Kampfe mit dem Parasiten, und indem sie den Körper abstößt, stirbt auch mit ihm die feindliche Gewalt, die nur durch das Leben selbst ihre Wesenheit zu behaupten vermogte.

Hier eröffnet sich unserer Betrachtung die große Menge der Sterbenden, welche den Tod durch Krankheit sterben, welche gleichsam von feindlicher Gewalt aus der normalen Lebensspirale herausgedrängt wurden. — Aber auch diese Menschen sterben beziehungsweise natürlich, wenn sie die Stufe des Lebens gewonnen hatten, auf welcher ihr Selbstbewußtsein erwacht und der Anfang

zur geistigen Individualität erreicht war. Diesen Tod, den auch große Beschädigungen des Organismus, plötzliche Aufhebungen der Lebensbedingungen augenblicklich herbeiführen können, nennen wir den *pathologischen* Tod.

§. 73.

Mit Wehmuth wenden wir uns aber zu dem Leichnam des Säuglings, des Kindes. — Ein betrübender, *widernatürlicher Moment*! — Ein auf dem Wege zur Menschenreife gestörtes Individuum, dem nichts Individuelles übrig bleiben kann, weil diese Individualität noch nicht geistig war. — Ein Fötalmensch, welcher vor der Reife seines inneren Luft- und Lichtmenschen, von Eihäuten, Wasser, Nabelgefäßen und Placenta sich trennt und in *sein Jenseits* (unser Hier) eintritt, zeigt keine fernere Lebensentwicklung, er ist für das Erdenleben nicht reif und vergeht spurlos, wie eine abgebrochene Blüthe. — Dieses Analogon versinnlicht uns den Zustand des unreifen spirituellen Fötus. Wir Alle tragen den geistigen Fötus in uns und suchen ihn in der Zeit zur Reife zu bringen; so wie der ungeborene Mensch sich innerhalb seines Fötalkörpers entwickelt und durch Eiwasser und Nabelstrang mit ihm in nothwendiger Gliederung bis zur Reife steht, so ist auch unser *geistiger Fötus*, die *Persönlichkeit* — so lange an die organische Natur und Unverletztheit des Erdenkörpers gebunden, bis in ihm die Reife sich andeutet durch eine gewisse Unabhängigkeit des spirituellen Organismus. — Dieser geistige

Fötus in uns ist der Organismus der Vorstellungen, der Abbilder der Welt als bleibend gewordene Erinnerungen des Urbildes während seiner zeitlich-räumlichen Entfaltung. —

Wo ist im gestörten und todten Kinde ein solcher geistiger Mensch vorhanden, der die persönliche Fortdauer fördern und bedingen könnte? Die Entwicklung ist gestört, ehe der involvirte, ideelle Mensch reifte, denn nur diese Reife befähigt die Individualität ein Jenseits zu fordern, wo sich die innere Unendlichkeit in neuen Lebensformen ferner entfalten kann. So vernichtet der Fötus seine Ei-Organe, um Erdenmensch zu sein, so vernichtet der Erdenmensch seinen substantiellen Leib, um spiritueller Mensch zu sein. — Weiter reicht unsere Erfahrungswissenschaft nicht; die letztere Metamorphose offenbart sich nur dem Menschen, der sie durchlebte, und wo die Wissenschaft ihre Grenze nimmt, da schließt sich die Mythe an, welche in ahnungsvollen Träumen und religiösen Traditionen unserer Hoffnung zu genügen sucht.

Das todte Kind ist nun als ein gestörter Versuch zur Persönlichkeitsreife aufzufassen und gleicht darin dem Thiere oder der Pflanze, daß die seiende Naturvernunft bewußtlos in der individuellen Erscheinung waltete, um bewußtlos die Idee der Gattung zu erfüllen. So lange daher das Kind nicht zu dem Grade des inneren Wachsthums gelangte, in welchem der geistige Leib seine zum ewigen Leben nöthige Reife erreichte, so lange gehört das Kind der Menschengattung an, und nur erst in der Reife des spirituellen Menschen wird es ein Theil der

Menschheit. Das Individuum gehört der Gattung, die Persönlichkeit und der Charakter der Menschheit. —

Es wird uns dieser Begriff in ferneren Darstellungen noch öfter beschäftigen; ehe wir indessen hier zu Anderem schreiten, dürfte auf die ethische Bedeutung desselben hingewiesen werden. — Wenn der Arzt ohne Motiv einen Fötus aus seiner organischen Eileiblichkeit, von Placenta etc. trennt, ehe der Erdenmensch zur Reife gelangt ist, dann wissen wir, wie das Gesetz diese Handlung als Verbrechen mit vollstem Rechte bestraft. Ein gleicher Mord und in seiner psychologischen Bedeutung noch entsetzlicher ist die Tödtung eines Säuglings, eines Kindes, welches noch nicht den geistigen Organismus heranreifen ließ. Während ein reifer Mensch plötzlich aus dieser Erscheinungswelt gestoßen wird, ist dieses doch immer nur eine gewaltsame Formaufgebung, welcher die geistige Form des künftigen Lebens folgt, es ist dem Accouchement forcé eines sieben bis acht Monate alten Fötus zu vergleichen, wo gewaltsam der Fötalleib zerbrochen wird, wenn der innere Leib Lebensfähigkeit und Entwicklungsreife wahrscheinlich macht. — Der gewaltsame Tod eines Kindes vernichtet aber nicht allein den Erdenleib, sondern auch den schlummernden Keim des geistigen Organismus, der die Individualität unsterblich macht, die Idee des Lebens in dieser Organisation wird gänzlich aufgehoben und das Ideal verliert seine Zukunft, es fließt zurück in das Urbild der Menschheit. —

Eine Kinderleiche ist deßhalb ein Widernatürliches, sie zeugt von der Zerstörung eines ganzen Menschen,

für den es keine Vergangenheit und Zukunft ferner giebt. Den Gesetzgebern überlassen wir es, diese Begriffe im moralischen Sinne weiter auszubeuten. —

§. 74.

Wir wenden uns nun der Organisation des Menschen, wie sie in Zeit- und Raummaßen irdischer Darlebung sich ausdrückt, näher zu, um in dem Fortgange des Lebens und bei der Reife der Individualität den physiologischen Tod herannahen zu sehen. Aber auch den pathologischen Tod haben wir darzustellen und sowol die Akte der Auflösung im Sterben, als der Tod des Individuums und die Vorgänge an der Leiche müssen in ihren natürlichen Prozessen unterschieden werden. —

Wenn wir daher den Menschen im Tode zu schildern beabsichtigen, so haben wir bei dem Leben anfangen müssen, um aus diesem den Tod zu begreifen und zu verstehen, daß im Begriffe des Lebens der Tod enthalten sei. So spricht auch schon der Dichter Jean Paul in seinen letzten Oscillationen zwischen Sein und Zerfallen mit ahnungsvoller Ruhe: „„Es giebt eine Heftigkeit, einen schnellen Puls des Lebens, der schon ohne Krankheit — Vergehen ankündigt. Der Tod ist ja nicht Endigen einer Jugend oder eines langen Verhältnisses, denn er endet ja nur die letzte der Minuten, die längst dahin sind; wir wiederholen das Sterben nur zum letzten Male."" —

Aber Tod ist zugleich Leben — neues Werden! — Nicht allein die Wissenschaft erkannte diese Metamorphose, auch die Poesie schauete in heiliger Begeisterung in das

Naturleben hinein, und jener, so eben citirte Dichter rief, den Tod in sich fühlend, aus: „„Zerlege dich sanft in deinen Staub, du Menschenblume, er wird wieder Blumenstaub. Dein Blüthengeist geht die Erde nichts mehr an."" —

So wollen wir denn den Menschen bis zu diesem Staube dahin schwinden und zerfallen sehen, und während wir uns auf dem Pfade wissenschaftlichen Begreifens bewegen, dürfen wir in unserer Ahnung dem unsichtbaren „Blüthengeiste" andachtsvoll folgen. —

§. 75.

Auch in dem scheinbar zufälligen Absterben der Menschen offenbart sich ein höheres, leitendes Gesetz der Menschheit, und der Tod steht trotz mannichfaltiger Einflüsse von Krankheiten und Naturbedingungen in einem bestimmten Verhältnisse zu der Geburt. — Dieses merkwürdige Gesetz hat erst durch lange Beobachtungen und durch Vergleichung ganzer Völker erkannt und in seinen ungefähren Zügen angegeben werden können. Die mühevollen Arbeiten Caspar's und Quetelet's 2c. führen uns auf ein Resultat, welches uns lehrte, daß wir, um die Gesetzmäßigkeit in der Natur zu begreifen, den Maßstab an einen großen Theil der Erscheinung legen müssen, wenn uns diese Erscheinung in ihren kleinsten Gliedern nicht gesetzlos erscheinen solle. —

Ueberblicken wir im Allgemeinen die Lebensdauer der Menschen, so fällt es uns auf, daß nur ein sehr geringer Theil die eigentliche natürliche Dauer bis zur organi=

schen Auflösung erreicht. In allen Lebensaltern sterben Individuen mehr oder weniger gereift, und grade in dem Beginne menschlicher Entwicklung wird diese am meisten unterbrochen. Es ist eine gewisse Erfahrung, daß im ersten Lebensjahre von hundert Kindern durchschnittlich dreißig sterben, und daß dieses Verhältniß in den folgenden Jahren abnimmt, um wieder im Anfange des reifen Alters sich zu steigern. Nur Wenige gelangen in das Greisenalter, und die geringe Zahl der in dieser Periode Lebenden kann auch nur eine verhältnißmäßig geringe Zahl der Todesfälle zulassen. —

Thiere und Pflanzen erreichen so leicht die organisch bedingte Lebensdauer, und nur der Mensch sinkt so oft frühzeitig in den ersteren Spirallinien seiner Lebenslinie herab, um den Cyclus zu beschließen. So wie aber alles Höhere nicht in Massen da ist, sondern nur in Einzelnen erreicht wird, so offenbart sich auch hierin die hohe Bedeutung der Menschheit, indem Tausende als Gattungswesen in dem Kindesalter, Tausende mit nur eben gereifter geistiger Persönlichkeit den irdischen Lebenskreis beschließen, ehe Einzelne die Höhe des Lebens erreichen. —

Würden nur wenig Menschen geboren, so würde auch die Lebensdauer der Menschen sich darnach in Verhältniß setzen, und umgekehrt. Dieses Verhältniß der Lebensdauer zu der Zahl der Geburten ist durch Caspar's sorgfältige Untersuchung so bestimmt ausgedrückt, daß wir das allgemeine Gesetz anerkennen müssen, welches daraus resultirt. Kommt in einer Bevölkerung auf je 40 oder

50 Menschen 1 Geburt, so ist auch die mittlere Lebensdauer dieser Bevölkerung 40 oder 50 Jahre, und so steigert und mäßigt sich das Verhältniß, in welchem die Zahl der Geburten zu der Zahl einer gewissen Bevölkerung steht. (Man vergleiche: Caspar's Werk: Die wahrscheinliche Lebensdauer der Menschen. —)

So zeigt sich also auch in der Zahl der Menschen, welche geboren und begraben werden, ein höheres Prinzip, welches fast mit Nothwendigkeit ein höheres Alter nur ausnahmsweise zuläßt. — Ein kräftiger Bildungstrieb vermag aber auch die Organisation in einer größeren Dauer zu behaupten, und wir bemerken daher den weiblichen Organismus, in welchem das bildende Prinzip sehr energisch ist, länger leben, als den männlichen, wo das Empfindungsleben sich vorherrschender zeigt Aber auch Lebensverhältnisse, gesellige Einflüsse, Klima und Lebensweise vermögen den Menschen in seiner Lebenslinie zu kürzen oder zu verlängeren, doch werden alle diese Modifikationen in dem allgemeinen Sterblichkeitsgesetze aufgehen, sobald wir im Großen die Verhältnisse prüfen. —

§. 76.

Also auch die Menschheit befindet sich in einem großen Strome des Kommens und Vergehens, des Erzeugens und Untersinkens. Mögen jetzt auf der Erde 960,000,000 Menschen leben, so sinken an jedem Tage 80,000 und in jeder Minute 55 Menschen in ihr Grab, um ebenso vielen Neuauftauchenden Platz zu machen. — Hier darf aber zugleich angedeutet werden, daß, wie alle Lebens-

erscheinungen der Geschöpfe mit dem Leben der Erde in periodischem Einklange stehen und sich nach der Periodizität des tellurischen Lebens richten, auch das Sterben gleichen Erscheinungen eingeordnet ist. Alle Lebensbewegung geht, gleich der Erdbewegung, in einem Tag- und einem Nachtbogen vor sich, in einem vorwärtsstrebenden und einem rücklaufenden Kreise der Spirallinie. Letzterer kündigt sich im Leben der Geschöpfe als Schlaf, als Zurückkehren der Seele in ihr Unbewußtes an, und wir sehen alle Entwicklungsstörungen, welche gleichsam das Leben zurückdrängen, mit Schlaf begleitet, eintreten. Fragen wir nun, wie sich zu dieser Periodizität der Erdumdrehung das Sterben verhalte, so können wir auch hier eine allgemeine Gleichmäßigkeit wahrnehmen, und der Stand der Sonne bald nach ihrem höchsten und tiefsten Punkte zu dem Orte, wo wir leben, ruft die allgemeine Sterblichkeit hervor. — Deßhalb sterben die meisten Menschen in den Nachmittagsstunden, wenn die Sonne die letzte Hälfte des Tagbogens herabläuft, und in den Nachmitternachtstunden, wenn die letzte Hälfte des Nachtbogens von der Erde durchlebt wird. — Vorzugsweise sind die Nachmittagsstunden die Hauptsterbezeiten, während die Nachmitternachtstunden sich noch durch die, in ihre Zeit fallenden, meisten Geburten auszeichnen. — Gleich bemerkenswerth offenbart sich auch das rückschreitende Leben der Erde als einflußreich auf das Sterben der Menschen. Wenn die Erde in ihren jährlichen Perioden in die Zeit der geringeren Lebensäußerung tritt und wenig Wärme, Reproduktion und Tagleben hat, dann finden wir auch das Verhältniß am größten, und diese Zeit, welche im

Scheiden des Winters und vor dem Frühlinge ihre Kulmination erreicht, ist immer reich an Todesfällen. —

§. 77.

Nunmehr sind wir auf den Punkt gelangt, wo wir den Tod in seinen Erscheinungen darstellen dürfen. Wenn wir begriffen haben, welche Erscheinungen uns berechtigen, einen Organismus für lebend zu halten, so werden auch alle diese Erscheinungen aufgehört haben müssen, wenn wir sagen, der Leib sei todt. — Der Begriff: Organismus, muß hier von selbst wegfallen, da dieser ein in der Erscheinung begriffenes Leben involvirt und der Ausdruck: todter Organismus, auf derselben Begriffsverwirrung beruhet, wie die Bezeichnung: unorganische Natur. Von einem todten Organe werden wir aber füglich reden dürfen, diese todten Organe liegen indessen wol zu einem Apparate neben einander, aber sie formen keinen Organismus, weil die fernere Metamorphose aufhörte, welche das Ganze zu Einem bethätigte. —

§. 78.

Der Körper ist todt, wenn wir in ihm weder Bewegung noch Umbildung, weder Rezeptivität noch Reaktion bemerken und wenn das individuelle Leben ferner nicht mehr die substantielle Form durchdringt, sondern diese dem tellurischen Leben, welches nun aus seinem latenten Zustande erwacht, zur ferneren Rückbildung überläßt. — Indem also die individuelle Idee sich von dem Körper abwendet, hört dieser auf, Organismus eines Indivi-

duums zu sein, und obgleich er noch, weil keine Metamorphose ferner in ihm vernichtet und nachbildet, eine längere oder kürzere Zeit in dem Typus des individuellen Lebens beharrt, so gehört er doch schon dem langsam bildenden tellurischen Leben an, er ist nicht mehr Organismus, sondern Theil des Erdorganismus geworden. — Es bleibt uns die Leiche, das Schema einer organisch in der Erscheinung sich geäußerten Lebensidee. —

Wir haben es deßhalb bei Betrachtung des Todes mit zwei Momenten zu thun, deren wesenrichtige Unterscheidung durchaus nothwendig ist. Dieser erste Moment begreift den sterbenden Organismus in sich, diejenigen Akte, in denen sich die Idee im Menschen gleichsam vorbereitet, um endlich aufzuhören, ferner in dieser Erscheinungsform zu werden und zu bilden. Der Schlußpunkt dieser Akte des sterbenden Organismus ist der subjektive Tod, d. h. die völlige Abwendung der Idee von der substantiellen Form.

§. 79.

Bis hierher hatten wir noch mit dem individuellen Organismus zu thun, mit der Erscheinungsform des Menschen. Nach der Trennung dieser Form von der Idee des Individuums, also nach dem subjektiven Tode, haben wir keinen individuellen Organismus mehr vor uns, wir haben es mit einem Gliede des tellurischen Organismus zu thun, und es bleibt uns überlassen, die Veränderungen zu schildern, welche das in der Substanz frei gewordene Erdleben jetzt bedingt und wie die Form, welche

uns noch eine Zeit lang als Schema eines ideellen Lebens erscheint, allmälig in das Indifferente, in das Gestalt- und Farblose zurückkehrt.

§. 80.

Beide Momente, sowol der Organismus im Sterben bis zum subjektiven Tode, als auch die Veränderungen am Leichnam, sind nun in ihrer Form davon abhängig, ob der Tod ein physiologischer, ein durch die Lebensentwicklung bedingter, oder ein pathologischer, ein durch Störungen oder fremdes, abnormes Krankheitsleben herbeigeführter ist. Im physiologischen Tode haben wir das schöne Bild einer schmerzlosen, geistigen Geburt und er ist der Normaltod der Menschheit zu nennen. — Im pathologischen Tode haben wir entweder durch heftige, äußere Gewaltthätigkeit die Lebensidee aus der Form ihrer leiblichen Erscheinung geworfen und die Leiche trägt die Spuren ihrer Verletzung, oder es entwickelte sich ein Krankheitsleben im Leben, welches seine abnorme Idee zu realisiren strebte, die Erscheinungsform in ihrem Sinne verbildete und von dem Ideale des Lebens abführte. — Im sterbenden Organismus gewahren wir dann entweder ein allmäliges Abwenden der Idee aus dem feindlichen Leibe, oder noch, bis zum Momente des subjektiven Todes, einen heftigen Kampf der Lebensidee mit der überwiegenden parasitischen Feindin; wir sehen den Todeskampf, und die Leiche verräth, als „das Schema zweier feindlicher Urbilder", noch eine Zeit lang die Züge der krankhaften Zerrissenheit und des Schmerzes. —

§. 81.

Der physiologische Tod, als das eigentliche Normal-Ende der Organisation, ist nun das sich Ausleben des Organismus selbst. Die individuelle Lebensidee hat den, in ihrer Natur begründeten, höchsten Grad der Realität und Differenz erreicht, und die Consolidation der Substanzen, ihre Geschichte des Werdens und Bildens steht am Ende.

Es ist uns nur vergönnt die äußeren Erscheinungen dieses Auslebens kennen zu lernen, die innersten Vorgänge sind nur dem Menschen offenbar geworden, welcher sie durchlebte und dem die Natur den Mund verschloß. Aus diesen äußeren Merkmalen dürfen wir aber auf den inneren Vorgang im Allgemeinen schließen, und das eigentliche Mysterium, obgleich von der Natur streng verhüllt, erlaubt unserem Blicke doch ein flüchtiges Licht. —

Der physiologische Tod, auch „Euthanasia" genannt, scheidet sich in drei Stadien, welche als „Vorbereitung zum Sterben, als subjektiver Tod und als Verwesen der Leichname" auf einander folgen. — Die Zeitdauer dieser Stadien ist sehr verschieden, und wenn das Vorbereiten zum Sterben oft kürzere oder längere Zeit währen, ja, wenn das Verwesen des Leichnams selbst Jahrtausende lang sich hinausziehen kann, so ist doch das mittlere Stadium, der subjektive Tod, nur ein einziger, bestimmter Moment, ein Augenblick, dessen wirkliches Eintreten uns immer ein heiliges Mysterium bleiben wird, bis wir selbst diesen Moment durchleben. —

Sehr schön sagt der Dichter der Selina: „„Womit soll man das Sterben vergleichen? Mit der Allmäligkeit des Einschlafens oder mit dem Blitze des Erwachens? Warum soll, wenn die Seele die letzten Stufen der Ablösung von dem Körper bis zur Zerstörung aller inneren Lebensorgane durchgegangen, nicht, wie bei dem Ende des Schlafes, ein schneller Zuck auf einmal in ein anderes Sein hinüberrufen? — ""

§. 82.

Da das Leben in der Bewegung einer Spirale (der wahrhaften Lebenslinie) fortgeht, so muß auch jede Spirale ihren vollkommnen Kreis durchlaufen, wenn sie natürlich enden soll. — Dieses Gesetz offenbart sich denn auch im Sterben des Organismus. — Das Leben wendet sich nicht ab, ehe es nicht den letzten Cyclus vollbracht hat, den Halbbogen, welcher durch die Sphäre des Schlafes läuft. — Der Mensch bereitet sich zum Absterben durch Schlaf vor, und schon hierin liegt das Abkehren der Seele von der somatischen Bildungssphäre und von der Wechselthätigkeit mit der Außenwelt angedeutet.

Oft verzögert sich in dieser Spiralschwingung die Lebenslinie, oder diese schweift an der Nachtseite des Kreises unverhältnißmäßig weit in elliptischer Linie aus und erreicht fast den früheren Kreis des unbewußten Fötallebens, die Lebensidee retardirt sich in diesem Bogen und scheint die vorwärtsstrebende Linie der Spirale gänzlich verloren zu haben. — Diesen Zustand nennen wir Scheintod,

es ist ein Schlaf bis zu der Tiefe des Fötallebens gesteigert, in welchem alle Lebenserscheinungen bis auf ein Minimum latent geworden und die Idee des Individuums in ihre abstrakte Wesenheit zurückgetreten ist. —

§. 83.

Die Vorbereitung zum Sterben beginnt nun mit Schlaf. — Die Idee des Lebens hat den Organismus krystallisirt und erfüllt, das Bildungsleben läßt nach, gleichen Schrittes der Substanzvernichtung zu folgen; die Substanz, von der Idee des Individuums beherrscht und aus der binären tellurischen Bildung zu eigenthümlicher Qualität umgebildet, wird nicht mehr so energisch vom Prinzipe der Individualität durchdrungen, jenes Lebensprinzip, welches sich in einer gewissen Freiheit, einer gewissen Besiegung des tellurischen Lebens durch die Leichtigkeit offenbart, die es dem Leibe im Gegensatze zur tellurischen Schwere verleiht, beherrscht diese tellurische Schwere weniger, und mit der Schwächung der ideellen und substantiellen Homogenität des Organismus wird dieser auch schwerer und strebt zur planetarischen Kugel nieder. —

Alle Lebenserscheinungen verlangsamen sich nun allmälig; die Außenwelt erweckt nur eine matte Reaktion des Organismus, das Bildungsleben retardirt, die Empfindungssphäre reflektirt nach Innen und lebt vorzugsweise in dem geistigen Organismus als träumerisches Aufdämmern der bleibend gewordenen Vergangenheit und der Zukunft. Der Herzschlag wird matter, aussetzend, alle organische Sphären bereiten sich vor, in einer ge-

wissen Reihefolge ihren, der individuellen Idee untergeordneten, Lebenscyclus zu schließen. Es ist der „Marasmus” eingetreten.

§. 84.

Nicht auf einmal hemmt das Abwenden der Idee alle Sphären des organischen Gliedbaues. Jedes System prägte eine bestimmte Theilidee aus und endet auch diese in ihrer realen Offenbarung.

Während wir äußerlich am Sterbenden eine nachlassende Wärme wahrnehmen, als Zeichen der nachlassenden Lebensspannung, während die äußere Form des Körpers zusammensinkt, das Athmen langsamer wird, das Absonderungsleben retardirt, der Wille auf die Muskeln erlahmt und die Sinne für Eindrücke von Außen unempfänglicher werden, schreiten alle Lebenssphären einem inneren Ende geheimnißvoll zu, und selbst, wenn der subjektive Tod eingetreten ist, regt sich noch in einigen Systemen der letzte Nachhall des Lebens als ein regelloses Metamorphosiren, welches im Sinne ideellen Lebens eine kurze Zeit währt und von dem bald folgenden Metamorphosiren des tellurischen Lebens wol zu unterscheiden ist. —

Der subjektive Tod, dieser Reiz des inneren Erwachens, trennt die Individualität von dem Organismus und macht letzteren, wenn in ihm auch noch ein mattes Verhalten früherer ideeller Durchdringung in Form organischer Metamorphose kurze Zeit fortschleicht, zur Leiche. — Nicht widerwärtig kann uns die Vor-

stellung sein, einen Leichnam mit matter Lebensregung entschieden getrennt vom Individuum zu denken, er ist ja kein Organismus mehr und die Lebensbewegung ist nur Folge einer organischen Gewohnheit, die letzte auslaufende Kraft eines abgestoßenen, rollenden Rades. —

§. 85.

Wann dieser subjektive Tod eintritt, ist sehr schwer zu ermitteln. Wir sind nicht im Stande zu bestimmen, wo das individuelle Leben aufhört und wo das tellurische beginnt. Nur wenn letzteres bereits einen gewissen Grad erreicht hat, wenn die Leiche die tellurische Metamorphose verräth, dann erst beginnt unser objektiv sicheres Zeichen des Todes. — So weit es aber der Wissenschaft gelungen ist, das Aufhören mikrokosmischen Lebens und das Beginnen des makrokosmischen zu erforschen, dürfen wir es im Folgenden möglichst bestimmt darstellen, wie der subjektive Tod sich in den Hauptsphären des organischen Gliedbaues offenbart.

Wir haben demnach den subjektiven Tod zu erkennen: 1) in dem Sterben der Sinne, 2) in dem Sterben des Blutlebens, 3) in dem Sterben des Athmungslebens, 4) in dem Sterben des Muskellebens und 5) in dem Sterben des Verdauungs- und Ernährungslebens. — Alle diese Lebenssphären sterben auf eine, ihrer speziellen Bedeutung angemessene, besondere Weise, in einer besonderen Zeitfolge. Doch ist hierbei niemals zu vergessen, daß diese Sphären nur unter der Monas des individuellen Le-

bens Bedeutung hatten, daß mit dem Abwenden dieser Idee vom organischen Gliedbaue auch dieser wahrhaft todt sei, und daß jene Sphären als langjährige reale Glieder einer ideellen Bewegung nur noch eine kurze Zeit lang die letzte bewegende Kraft allmälig in sich still stehen lassen. — Jede Sphäre wiederholt in kleineren Kreisen die große Spirallinie des Ganzen, und wir werden sehen, wie in allen diesen Sphären die letzte Spirale als vollkommen abgelaufener Kreis beschlossen wird.

§. 86.

Das Sterben der Sinne geschieht in einer umgekehrten Ordnung, im Verhältnisse zu der Reihenfolge, in welcher sie auftauchten, um sich mit der Außenwelt in Rapport zu setzen. — Im Fötalleben sind die Sinne nicht für die Außenwelt geöffnet und vielmehr nach Innen gekehrt, wodurch ein traumähnlicher Rapport des Fötus mit seiner Welt, dem mütterlichen Organismus, unterhalten wird. Mit dem Hinaustreten des Fötus in das Luft- und Lichtleben öffnen sich für diese neue Welt die bisher verschlossen gewesenen Sinne, und der Mensch setzt sich in einen äußeren Rapport mit der Welt, indem ein Sinn nach dem andern sich von Innen, von dem somnambülen Leben, nach Außen wendet und dadurch die Vermittlung zum Bewußtwerden der Außenwelt und des eigenen Seins darbietet. —

Im Schlafe, der rücklaufenden Spirallinie, kehren sich die Sinne bis zu einem gewissen Grade wieder nach der inneren Lebenssphäre und ihre Wechselthätigkeit mit

Außen ist nur sehr schwach, ja oft gänzlich unmerkbar geworden im Scheintode, dem Analogon des Fötalzustandes. —

Im Sterben findet nun derselbe Abbruch des Sinnenrapportes mit der Außenwelt Statt; das Leben der Sinne, diese Blüthe des Nervenlebens, wendet sich in das innere Urbild zurück, es beginnt der somnambüle Zustand des Schlafes und allmälig der des Fötallebens, jedoch mit dem Unterschiede, daß jetzt im Urbilde der Individualität der Gliedbau der Vorstellungen, als ein bleibender Gedankenorganismus, aufgegangen ist und daß die, auf das seelische Selbst reflektirten Sinne nun die innere Welt, diese somnambüle Vorstellungswelt, abspiegeln.

Deßhalb sehen wir, wenn die Lebensspannung zwischen Außenwelt und den Sinnen aufhört, diese letzteren sich der Seele selbst zuwenden, und der Sterbende blickt hellsehend in seine Vergangenheit und Zukunft hinein, er hat einen Lichtblick im Scheiden, welcher sich unbewußt auf seinen Zügen malt.

Wie zuerst im neugeborenen Menschen der Sinn für Raum und Körpermasse, das G e f ü h l, erwacht, so ist es auch dieses, welches seinen Kreis zunächst abschließt und seine Lebensspannung mit dem M e c h a n i s m u s der Außenwelt abbricht, um in ein Traumleben zurückzukehren. — Der Sterbende fühlt nicht mehr und nimmt keine derartige Vorstellungen ferner von Außen an. —

Da aber auch der Organismus sein Bildungsleben retardirt und die Sphäre des Ernährungslebens weniger

bethätigt, so sind auch damit die Sinne des Stoff-Erkennens durch Geruch und Geschmack obsolet geworden, und die Seele bricht ihre Lebensspannung mit dem Chemismus der Außenwelt ab. —

Allmälig hört nun auch das Verhältniß der Seele mit dem Lichte der Sonne auf. — Das solare Lebensprinzip, welches durch seine Spannung zu dem Auge als Licht empfunden werde, verliert seine polare Thätigkeit auf diesen Sinn in gleichem Grade, als die Seele sich von der planetarischen Einlebung frei macht, und das seelische Auge verläßt das leibliche, um in sich selbst zu schauen und nun als freie Idee selbst leuchtend zu sein in dem Organismus der Gedanken. —

Matt äußert sich noch die Polarität zwischen Seele und Luft. Die inneren Erzitterungen der Körper, welche sich der Luft mittheilen und welche wir Schall nennen, äußern noch eine gewisse Spannung zu dem sterbenden Organismus, und diese mag um so eindringender sein, als der Organismus selbst in einzelnen Theilen von der Schallschwingung ergriffen und diese dem Centro des Gehörorgans mitgetheilt wird. Außerdem haben wir den Schall als die innere, selbstständige Bewegung der Körperwelt zu begreifen und unter Hören den ideellen Rapport der Seele mit dem innersten Körperwesen zu verstehen. — Jemehr indessen die Seele für das innere Sinnenleben erwacht, um so weniger hat die Außenwelt Zugang zu dem im Sterben abgeschlossenen, geistigen Menschen. Nicht die Sinne erlöschen, denn sie sind integrirende Theile der individuellen Idee, sie geben nur ihren Rapport mit der

Erscheinungswelt auf, um sich ganz der inneren, ideellen Welt anzuschließen und ihre ideelle Plastizität in der Gemüthsseite zu bethätigen. Dort bleiben Licht, Ton, Gefühl ꝛc. subjektiv unvertilgbar und ohne sie wäre ein neues Gedankenleben nicht möglich, da sie durch ihre Abbilder den neuen Leib entwickeln halfen. Diesen sollten sie durch Rapport, mittelst der inneren Bildungsperioden zum Welt- und Selbstbewußtsein der Idee erreichen, deßhalb öffneten sie sich der Außenwelt und kehrten nur im Schlafe in das urbildliche Verhältniß zurück, jetzt aber, im normal sterbenden Organismus, haben sie ihre Bedeutung erfüllt und wenden sich wieder nach Innen. —

Aber damit ist der subjektive Tod noch nicht bestimmt. — Noch regt sich das unbewußte Seelenleben in den Bildungssphären des Organismus, und auch diese müssen wir enden sehen. —

§. 87.

Das Sterben des Blutlebens, des eigentlich flüssigen Organismus, durch den jede Metamorphose des Lebens allein möglich ist, giebt einen der deutlicheren Momente, woran wir den subjektiven Tod erkennen dürfen. — Die Strömung des Blutes hört auf, das Herz pulsirt nicht mehr, und mit dem Stillstande der Blutmasse hat das ideelle Bilden aufgehört, das Blut ist nicht mehr organisches Blut, sondern gehört, seiner Qualität nach, dem tellurischen Leben an.

Mit dem dunkeln Blute begann der Kreislauf und mit dem dunkeln endet er. — Die Spirale, welche diese

Sphäre beschloß, mußte vollkommen den letzten Bogen durchlaufen. — Die elektromagnetischen Strömungen der Blutmasse werden im sterbenden Organismus immer langsamer und schwächer, weil der unbewußte Gedanke der Bildung, welcher sich im Blutleben offenbarte, erfüllt ist und nun ferner in seiner psychischen Bedeutung als Plastizität des Vorstellungsorganismus, als Gemüthleben, sich in das innere Seelenwesen reflektirt.

Mit dem Schwinden der elektromagnetischen Strömung muß aber auch die, durch die polare Spannung jener Strömungen bedingte, elektromotorische Erscheinung aufhören, welche sich im Herzmuskel äußert. Dieser Stillstand des Herzens geschieht einen Moment vor dem Aufhören der Strömung. Allmälig schwächer werdend im galvanischen Zucken zweier sich vereinigender, polarer Ströme, wird auch der Schlag da unterbrochen werden, wo die polare Bedingung aufhört, in Contakt zu gerathen, der elektrische Schlag, diese Ausgleichung polarer Zustände, hört auf, und die galvanische Strömung kreiset unausgeglichen noch einmal, um dann am zusammengefallenen Herzen ein Hinderniß und auch zugleich keinen ferneren Impuls zum Weiterstoßen zu finden.

Nach einigen schwächeren Herzschlägen und Intermissionen erfolgt daher im physiologisch sterbenden Organismus noch einmal die elektromotorische Ausgleichung der Blutströmung, der letzte Puls, und das Blut kehrt sterbend in die dunkle Gefäßseite zurück, in der es im lebenden Organismus so oft starb, um durch neue Blutkörperchen ersetzt zu werden. —

Mit dem Eintreten der letzten Blutströmung in die dunkle Gefäßseite schloß sich der Kreis des Blutlebens und es geht in dieser Sphäre das Blut zum letzten Male unter, um nicht wieder erneuert zu werden. Das Blut hörte mithin auf, der flüssige Organismus zu sein, welcher atmosphärischen und eigenleblichen Pol des Individuums vermittelte. Während des Lebens war vorzüglich die Pfortader das Grab des Blutes, indem hier die Blutkörperchen zerfielen, um ausgeschieden zu werden im Centralabsonderungsorgane des Körpers, der Leber. — Jetzt aber erstreckt sich die Bedeutung der Pfortader plötzlich über das ganze System des dunklen Blutes und es stirbt mit dem Momente des Stillstandes in Masse ab. —

Mit diesem Stillstande muß der subjektive Tod nothwendig eingetreten sein, denn der sterbende Leib hört damit auf, Organismus zu bleiben und wird Leichnam. —

Das Blut wird aus seiner organischen Homogenität durch das erwachende, tellurische Leben in eine dickflüssige Masse verwandelt, welche, weil die Lebensspannung aus ihr entwichen ist, nun ein geringeres Volumen einnimmt und die Gefäßräume nicht mehr vollkommen ausdehnt. Die sämmtlichen Arterien sind leer, nicht weil der letzte Herzschlag sie entleerte, sondern weil die Strömung des Blutes länger dauerte, als der motorische Schlag, um das venöse Grab zu erreichen, und hier, wie es im Leben analog war, zum letzten Male zu sterben. —

Die ferneren Veränderungen und Differenzirungen des Blutes nach dem Momente des Sterbens werden wir

bei dem Beginnen des tellurischen Lebens im Leichnam näher zu schildern haben, da wir hier nur bis zum subjektiven Tode den Organismus betrachten wollten. —

§. 88.

Das Sterben des Athmungslebens ist um so abhängiger vom Blutsterben, als ersteres nur seine Bedeutung im letzteren hat und nur allein derjenige Akt des Blutlebens ist, wodurch sich dieses mit der Atmosphäre in Wechselthätigkeit setzt, um sich durch tellurische Agentien zu begeisten und sein Sterben durch Gährungsmetamorphose einzuleiten. —

Während das Blut in der dunkeln Gefäßseite stirbt, erneuert das Bildungsleben in jedem Augenblicke des Lebens die verlorene Blutmasse, und die Sphäre des Athmens erweckt in ihr die Prozesse der Gährung, welche das individuelle Leben für seine Zwecke der Metamorphose leitet. Wenn aber nun das Blut zum letzten Male stirbt und nicht wieder erneuert wird, so ist auch keine neue Gährung ferner möglich, und die Athmungssphäre, welche durch ein tiefes Einathmen begann, beschließt seinen letzten Lebenskreis durch ein tiefes und letztes Ausathmen.

Deßhalb sehen wir die Vermittlungen der Blutbegeistung, die Respirationsbewegungen, immer schwächer und langsamer werden, oft aussetzend und endlich mit einem letzten, langem Ausstoßen der atmosphärischen Luft enden. —

Doch darf hier nicht unbemerkt bleiben, daß das letzte Ausathmen nicht immer auf sichere Weise den Moment des Todes ankündigt. Wenn auch die fernere Vermittlung zwischen Atmosphäre und Individuum durch den Respirationsrhythmus aufgehoben ist, so bleibt doch immer noch Luft mit dem Blute im Contakte und dieser kann auch noch bis zum Stillstehen der Blutströmung eine matte Gährung unterhalten.

§. 89.

Das Sterben des Muskellebens ist wieder abhängig von der Athmungssphäre. Was das Muskelsystem auf der animalen Seite des Organismus ist, das bedeutet das Athmungssystem auf der vegetativen. Beide Sphären stehen in ihrer Entwicklung in einem parallelen Verhältnisse, und die vergleichende Physiologie überzeugt uns leicht, daß alle Geschöpfe mit einem vollkommen entwickelten Athmungssysteme zugleich sehr ausgebildet in ihrem Muskelleben sind.

Das Athmen, als Wechselwirkung zwischen Individuum und Erdorganismus, bezweckt, die Idee des organischen Lebens, durch Erregung der Blutgährung und deren Bildungsfähigkeit, real zu entwickeln und die leibliche Seite zu consolidiren. Diese Krystallisation offenbart sich evident in dem Knochen- und Muskelsysteme, den festesten Theilen des Organismus, und jedes entwickelte Athemleben bedingt gleichzeitig, wie uns dieses bei Beobachtung der Thiere nicht entgehen kann, ein festes und fortgeschrittenes Knochen- und Muskelleben. —

Im sterbenden Organismus muß denn nun das Muskelleben absterben, wenn die Bedingung desselben, die Athmungssphäre, aufhört, die Wechselwirkung zwischen flüssigem Organismus und Atmosphäre zu unterhalten. — Deßwegen beobachten wir den wirklich eintretenden Tod des Athmungslebens am gleichzeitigen Tode des Muskellebens. — Wenn der letzte Athemzug die atmosphärische Luft ausgestoßen hat, der letzte Herzschlag uns verkündigt, daß die Strömung des Blutes zum Sterben in die dunkle Gefäßseite gerichtet ist, dann sehen wir die Muskeln ihren Lebenskreis in einem sanften Strecken der Glieder beschließen und den subjektiven Tod verrathen. — Die Beugemuskeln begannen das Muskelleben durch Flexion der Glieder und mit den Extensoren schließt sich auch diese Spirallinie des Lebens. —

§. 90.

Das Sterben des Verdauungs- und Ernährungslebens steht immer in einem Verhältnisse zu denjenigen organischen Sphären, welche das Produkt des Verdauungslebens umbilden und verbrauchen sollen. — Da nun jene Sphären dadurch zum Absterben nothwendig geführt werden müssen, daß die ihnen vorhergehende Thätigkeit, die Anbildung neuer Substanz nachläßt, so muß auch diese organische Bewegung des Verdauungslebens in den Perioden eines normalen Todes früher als die anderen Sphären aufhören und das beginnende Sterben ankündigen. —

Daher wendet sich der Organismus von jeder neuen, freiwilligen Stoffaufnahme ab und die ihm aufgedrungenen Substanzen werden gar nicht oder mechanisch niedergeschluckt, weil die unwillkürlichen Muskelgruppen des Schlundes nicht mehr zusammen wirken. Der Magen verdauet nicht mehr durch eine inwohnende Lebensthätigkeit, wie früher, sondern man hört das dem Sterbenden Eingegebene bald durch den Darmkanal poltern, der seine Verdauungsbewegung einstellt. Die Muskelfasern erschlaffen und der Sphincter ani läßt den Inhalt austreten. Die chemischen, organischen Prozesse im Darmkanale geschehen nicht mehr streng im Sinne des Organismus, der sich durch Luftbildung und selbst durch faule Gährung verräth. —

Die chemische Combination der Verdauungssäfte bedingt aber immer noch eine theilweise Katamorphose in organischer Richtung, indem Endosmose und Exosmose, diese physikalischen Prozesse der Ernährungssphäre, ihre gewohnte Thätigkeit eine Zeit lang fortsetzen und auch dadurch noch eine schwache organische Bewegung in den Absonderungssphären bewirken.

Die Sphäre des Verdauungslebens stirbt daher am längsten; sie beginnt am frühesten in Marasmus einzugehen, und wenn auch mit dem Momente des subjektiven Todes keine organische Metamorphose in ihr mehr anzunehmen ist, so dauert doch noch kurze Zeit im Leichnam ein Nachhall organischen Lebens in den chemischen Combinationen fort, da ihre ternären und quaternären Verhältnisse mit einem S c h e i n e v o n A s s i m i l a t i o n so lange

katamorphosiren, bis die tellurischen binären Gesetze aus ihrem latenten Zustande zu manifester Aeußerung geltend werden. —

Die Absonderungen sterben, da sie Akte des Blutlebens sind, deßhalb auch mit dem Blute und zwar um so gleichzeitiger, je höher ihre Gährungsprodukte einem organischen Leben angehören und diesem eigenthümlich sind. Diejenigen Absonderungen, welche dem tellurischen Leben schon näher stehen und, als auszuscheidende Produkte, einen Uebergang von organischer zu tellurischen Combination andeuten, können auch im Leichnam durch den physikalisch-organischen Chemismus noch einige Zeit unterhalten werden, weil sie keine sehr bedeutende Veränderungen erfahren. —

Alle höhere Absonderungsprodukte gehen aber nun mit dem Stillstehen der Blutströmung in eine tellurische Combination über und gehören dem Leichnam, nicht mehr dem sterbenden Organismus an. —

§. 91.

Eine vermittelnde, organische Sphäre zwischen Blut- und Verdauungsleben ist noch das Lymphsystem. Der Tod dieses Systems ist aus seiner Bedeutung zu schließen. Die Lymphe ergießt sich im Leben fortwährend in das Blut, um dort sich selbst aufzugeben und Blut zu werden. Wo aber das Blut abstirbt, um nicht wieder erneuert zu werden, da ist auch die Lebensbewegung der Lymphe am Ende, und intellektuelles Schließen, wie möglichste Beobachtung bei allen höher ausgebildeten Or-

ganismen bedingen die Ansicht, daß mit dem Sterben des Blutes auch gleichzeitig der Tod der Lymphe eintrete. Die Lebensbewegung hört auf und mit dem Gerinnen der Lymphe erleidet sie, als durchaus organisirtes Produkt, die wesentlichsten Veränderungen. — Man hat beobachtet, daß die Lymphe, gleich dem ihr verwandten Blute, im Sterben zu festerer Masse gerinnt und sich röthet oder verdunkelt. —

§. 92.

Nachdem wir nun den Tod in den Hauptlebenssphären des Organismus angedeutet und bis zum Momente verfolgt haben, wo das tellurische Leben beginnt und die individuelle Bewegung aufhört, müssen wir uns jetzt den Totaleindruck vergegenwärtigen, den uns der subjektive Tod im sterbenden Organismus, welcher sein normales Lebensende erreicht, darbietet und woran wir den „Blitz des inneren Erwachens", den subjektiven Tod, welcher das Individuum aus der Form des Erdenlebens herausreißt, erkennen können. —

Man hat allgemein angenommen, daß es der Wissenschaft rein unmöglich sei, für den subjektiven Todesmoment sichere, objektive Zeichen festzustellen, und im §. 85 haben wir diese Behauptung bereits im Allgemeinen bestätigen müssen. — Was wir indessen bei einiger Uebung am Sterbelager normal endender Personen, in den seltenen Fällen, wo ein reiner physiologischer Tod beobachtet werden kann, als allgemeine äußere Zeichen annehmen dürfen, ist doch fähig, uns dem Momente des Todes

mittelst der Diagnose sehr nahe zu führen und den Wendepunkt zwischen individuellem Leben und tellurischem Leben zu markiren.

Abgesehen, daß der Körper ungewöhnlich schwer wird, hören und sehen wir zunächst die Verdauungswerkstatt aus der organischen Herrschaft treten, und das Poltern von Speiseresten, selbst das Durchfließen der Getränke durch den Magenpförtner in die Gedärme und deren, dem Verdauungsmotus nicht analogem Fortrollen, verkündigen uns das nahe bevorstehende Sterben, welches sich in der Werkstatt der Stoffzuführung vorbereitet. — Bald beginnt auch das Abkehren der Sinne von der Außenwelt; die Haut wird kalt und gefühllos, der Tastsinn täuscht oder ist ohne reale Energie, die chemischen Körpereigenschaften verlieren ihre Beziehung zur Seele und werden nicht durch Geruch und Geschmack wahrgenommen, die Augen trüben sich, das subjektive Licht, der Blick, hat sich nach Innen gekehrt, und die verklärende Erschauung des unbewußten Mysteriums der Seele prägt sich in dem Ausdrucke der Person, im Antlitze aus, um dem Schema des leiblichen Lebens, dem sterbenden Organismus, den Typus der ideellen Freiheit aufzudrücken. — Nun schließt sich auch das Gehör für diese Welt; das Athmen wird langsam, der Puls schlägt matter — der Rhythmus beider setzt auch wol aus — dann auf einmal erfolgt ein tiefes Ausathmen — der Puls steht still, die Streckmuskeln dehnen den Körper gelind krampfhaft in die Länge aus, und der Organismus ist Leiche, die Idee des Individuums ist im neuen Leibe so eben für eine andere Welt geboren. —

Dieses ist das schöne Bild des normal sterbenden Menschen. Diesen Tod erreichen nur sehr wenig Individuen und die Sterbe-Akte werden unregelmäßig und für die Diagnose unsicher.

§. 93.

Fragen wir nun: worin lag die Nothwendigkeit des Sterbens, wo sollen wir die Krystallisation, diese Bedingung des normalen Todes in der Leiche nachsuchen und wie offenbart sich die Consolidation in dem normal ausgelebten Organismus? so können wir bis heute keine genügende Antwort geben und müssen uns auf Vermuthungen beschränken, die aber durch die vergleichende Physiologie mehr als Wahrscheinlichkeit erlangen. —

In den Paragraphen 54 und 55 haben wir schon im Allgemeinen angedeutet, wie die Beobachtungen an Pflanzen und Thieren mit der Zeit Aufschluß geben dürften und Vergleiche zulassen würden, woraus die durch das Leben bedingte Starrheit organischer Gebilde und das normale Sterben erklärt werden könnten.

Der leibliche Zweck des Lebens ist ja eben die Concentration des Individuums in substantielle Mischung und Form, und je lebhafter die Metamorphose, das Werden, im Organismus sich kund gab, um so entschiedener finden wir die leibliche Organisation differenzirt und in die feste Form übergegangen. —

Das Athmen, welches durch seine Vermittlung zwischen Außenwelt und Individuum wesentlich zu der indi-

viduellen Ausprägung des Körpers beiträgt, indem es die lebhaftere Metamorphose im Sinne der Organisation bedingt, scheint daher auch endlich zum Sterben, zum höchsten Punkte der Consolidation zu führen, und wir wissen aus anatomischer Vergleichung, daß bei allen starken Respirationsthieren eigentlich das Ueberhandnehmen der Athemorgane den Tod normal bedingt.

Mit dem Athmen stehen Knochen und Muskeln in einem genauen, physiologischen Verhältnisse und beide könnten mit einem festen Niederschlage aus dem atmosphärisch-individuellen Blutprozesse verglichen werden. —

§. 94.

In der Leiche eines normal gestorbenen Individuums finden wir im Allgemeinen ein hartes, an phosphorsaurem Kalk reiches und weißes Knochenskelett. Die zunehmende Ablagerung des Knochenkrystalls verdrängt nach und nach die Poren und Kanäle, in denen die Circulation des flüssigen Organismus, des Blutes, vor sich geht, und die Metamorphose wird dadurch unterbrochen oder selbst an einzelnen Punkten völlig sistirt. —

Die Knorpel nähern sich in ihrer Struktur den Knochen und sind sehr fest, oft in ihrem fibrösen Gefüge von phosphorsaurem Kalk durchdrungen, welches sich vorzüglich an den Wirbel- und Bandknorpeln, so wie an den Knorpeln des Kehlkopfes bemerkbar macht. Die Verknöcherung der letzteren deutet um so eher auf die Wirkung des Athmens hin, als die Stimmorgane physiologisch an die Bedeutung der Athemorgane geknüpft sind.

Auch das Muskelsystem zeigt im normalen Leichnam meistens eine große Rigidität und eine Abnahme von Blutgefäßen, wodurch die Metamorphose beschränkt und die Lebensspannung ermattet wurden; selbst die Nerven verrathen eine gewisse Trockenheit und Festigkeit, welches als Todesursache sehr beachtungswerth ist, weil dadurch die animalisch-elektromagnetische Wechselwirkung zwischen den Lebenssphären gehemmt werden mußte. —

§. 95.

Alle diese Zeichen von Consolidirung werden nun zwar bei den meisten der wenigen, normal sterbenden Menschen gefunden, aber doch nicht bei allen, und dieses wird uns ein Beweis, daß diese Krystallisation noch in anderen, feineren Geweben vor sich gehen und hier die größte Bedeutung haben muß. —

Nach dem, was die Physiologie bis jetzt nachzuweisen suchte, kann man diese Richtung der Organisation zum Tode vorzugsweise in zwei Sphären verfolgen, in dem Capillargefäßsystem und in den Primitivfasern der Nerven. — In diesen muß die Krystallisation eine nothwendig zum Sterben führende Höhe erreicht haben, wenn auch alle andere Gebilde des Körpers ihre Weichheit und Elastizität behielten, wie es z. B. in der Leiche des 152 Jahre alten Thomas Parre, des 180 Jahre alten Ungars Czartan u. a. der Fall war.

Es ist aber nun die Aufgabe der Thanatologie, nachzuweisen, wie sich im Capillar- und Nervensysteme diese Krystallisation darbiete und wie sie das Leben endlich sisti-

ren könne in Bewegung, Umbildung, Rezeptivität und Reaktion. — Das Erstere darzustellen, wird im Verlaufe fernerer Beobachtungen an normal Gestorbenen immer mehr Sicherheit erlangen, doch müssen die Schwierigkeiten, das Letztere zu erklären, erst durch eine reinere Biologie überwunden werden. —

§. 96.

Unter Capillargefäßsystem verstehen wir gewöhnlich, wie bekannt ist, die feinste Gefäßverzweigung und Verschlingung, welche alle Gewebe des Organismus durchwebt und in der sich arterielle und venöse Gefäßseiten verschmelzen. — Man ging sicherlich zu weit, wenn man diesem Capillargefäßsysteme eine besondere Lebenssphäre vindizirte, welche den großen Gefäßen und dem Herzen entgegengesetzt sei, da im Grunde, bei Beobachtung des Entstehens, die Ansicht durchgreifen wird, daß eigentlich das ganze Gefäßleben ein Capillarsystem sei, das sich nur in seinem Centro mehr differenzirt und besonders entwickelt habe. — So wie das Blut in diesem Capillarsysteme die organische Umbildung bewirkt und hier die wahrhafte Substanzmetamorphose bedingt, indem die Bildungsflüssigkeit in die Gewebe und Maschen derselben durch Exosmose und Endosmose eintritt und wieder austritt, um die Erneuerung und Vernichtung der Substanz zu unterhalten, so lehrt auch die Beobachtung dieser Metamorphose, die mikroskopische sowol als die biologische, daß nicht allein das Blut seine organischen Verwandlungen hier durchlebe, sondern daß wirklich auch die

Capillargefäße selbst in einer steten Metamorphose begriffen sind, daß sie absterben, obliteriren und neu erzeugt werden. Ein Um- und Fortbilden des Blutes in seinen letzten peripherischen Netzen, ohne die Netzwände selbst, wäre um so weniger wahrscheinlich, als wir durch eine genetische Physiologie evident die Ueberzeugung erlangt haben, daß Blut und Aderwand immer gleichzeitig sich bilden und daß die Strömung der Blutkörperchen in ihrer inneren Bildungsgährung zugleich den anderen Faktor, die Aderwand, bedinge. —

Da nun die Metamorphose des Blutes ihrem Wesen nach nicht in einer Umbildung, d. h. einem Neuerzeugen des eben Vernichteten, sondern zugleich in einem Fortbilden, d. h. in einem Neuerzeugen, welches ein Anderes, ein Fortschritt im Verhältnisse zu dem eben Vernichteten ist, begriffen werden muß, so werden auch diejenigen Gefäßwände, welche jetzt das bildungsgährende Blut durchströmt, nicht dieselben bleiben können, sie werden, wenn eine kleine Strömung eine neue Richtung einschlägt, auch obliteriren und für den neuen Strom neue Wandungen entstehen lassen. —

Daß dieses aber keine metaphysiologische, sondern eine auf Erfahrung basirte Ueberzeugung ist, weiß jeder Naturforscher, der die ersten Strömungen im Keime von Thieren, dieses Urphänomen des Kreislaufes, beobachtet und seine Untersuchungen an Capillargefäßen wiederholt hat. —

§. 97.

Da nun die Capillargefäße selbst einem steten, metamorphotischen Bildungswechsel unterworfen sind, so eröffnet sich uns bei der Nachweisung des normalen Absterbens im Organismus auch im Capillargefäßsystem ein bedeutungsvoller Beweis. —

Die zunehmende Consolidation im Körper, das Starrwerden durch das Leben, findet ihre Hauptbedingung in einem Mißverhältniß zwischen Obliteration (Vernichtung) der Gefäßwandungen und Neuentstehung derselben. — Das Neubilden folgt nicht mehr in gleichem Verhältnisse dem Obliteriren, die peripherische Umbildung geht nicht streng organisch vor sich, sondern läßt ein Stillstehen, selbst einen Rückschritt zu. —

Dieser Stillstand ist ein relativer und wird dadurch versinnlicht, daß wir uns eine fliehende Kraft, einen rollenden Dampfwagen denken, dem in gleicher Richtung ein Vogel folgt, welcher mit gleicher Schnelligkeit fliegt. Beide zu einander verhalten sich relativ im Stillstande zu einander, denn wäre der Vogel auch nur einen Zoll vom Wagen, er würde zu diesem seinen Platz und sein Verhältniß nicht verändern, er würde ein Beharrendes sein.

Denken wir uns aber die folgende Schnelligkeit um etwas schneller als die verfolgte, so wird ein immer neues Verhältniß zwischen beiden eintreten, und es könnte uns dieses ungefähr die Lebensbewegung versinnlichen helfen. —

Indem also im Organismus die Neubildung des Capillargefäßsystems anfangs eine gleiche Schnelligkeit erhält, wie die Vernichtung, entsteht ein relativer Stillstand im Stoffwechsel, der bei immer großer Verlangsamung endlich das Leben retardiren und aufheben muß. — Wenn wir daher die Richtung des Lebens zum physiologischen Tode in irgend einer organischen Sphäre vorzugsweise begründet finden dürfen, so ist diese das Capillargefäßsystem, welches entweder erstarrt oder erweicht und anderen Consolidationen Platz macht. Die Erstarrung oder Verknöcherung, welche selbst die centralen Gegenden des Gefäßsystems ergreifen kann, gehört übrigens mehr der pathologischen Lebensrichtung an und wird von uns bei Betrachtung des pathologischen Sterbens näher darzustellen sein. —

§. 98.

Weniger deutlich, als es dem Physiologen im Gefäßsystem möglich wurde, konnte er die Lebensrichtung zum Tode in den Primitivfasern der Nervensubstanz erklären. Es ist noch nicht gar lange, daß es erst der Anatomie gelang, den feineren Bau der Nerven in ein klares Licht zu stellen, und noch sind nicht alle Untersucher von Ehrenbergs wahrhaft trefflichen Entdeckungen zu überzeugen gewesen. —

Es ist indessen evident, daß der feinere Nervenbau aus theils perlschnurähnlichen, varikösen, theils aus cylinderförmigen Primitivfäserchen zusammengesetzt ist, von denen der Marksubstanz der Nerven-Centralorgane und den

drei höheren Sinnesnerven vorzugsweise die varikösen Faserreihen angehören. Die Nerven verrathen den cylinderförmigen Bau und eine Vermischung beider Formen findet sich in den sympathischen Nerven. —

§. 99.

Die Röhren der Nervenfasern zeigen im mittleren Alter des Organismus ein helles Mark, welches man in späteren Perioden der organischen Differenzirung weniger klar und durchsichtig gefunden hat. Es scheint in dem hellen Marke dieser Nervenröhren eine allmälige Krystallisation vor sich zu gehen, die, bis zu einem gewissen Grade gelangt, ein normales Consolidiren und Absterben des Nervensystems bedingen muß. So weit mir die Untersuchungen über diesen Gegenstand erinnerlich sind, hat man die Krystalle des Nervenmarkes bis jetzt nicht genügend darstellen können, doch ließe sich die Untersuchung nur mit fernerem Glück und Nutzen bei dem sparsam zu Gebote stehenden Leichen normal ausgelebter Organismen fortsetzen und die Vermuthung vielleicht bestätigen, daß die in solchen Leichen gefundene Trübheit der Nervenfasern, so wie deren größere Härte und mäßige Solidität eine tödtlich fortgeschrittene Krystallisation des Nervenröhrenmarkes in Gehirn- und Nervensubstanz sei. — Hierdurch müßte nothwendig eine Beschränkung der Nerventhätigkeit bedingt werden und diese auf alle übrige Lebenssphären unmittelbar zurückwirken.

Eine genaue Beachtung verdient noch, bei Ermittelung der Lebensrichtung zum normalen Tode, das Miß-

verhältniß, welches, wie Carus bereits andeutete, in den Proportionen der höheren und niederen organischen Sphären durch Ungleichheit des Wachsthums sich herausstellt. Während das vegetative Leben bedeutend länger ein Wachsen im Raume offenbart, erreicht das animale Leben schon früh die somatische Höhe des Wachsthums, und das Mißverhältniß, welches sich zwischen Gehirn, Rückenmark und übrigem Organismus mit der Zeit darbietet, verdient gewiß eine bestimmtere Würdigung. — Die vergleichende Physiologie wird hier zuerst einiges Licht verbreiten können, um so mehr, wenn man den Bildungstypus in seinen Modifikationen bei den verschiedenen Gattungen festhält und sich daran erinnert, wie sich der animale Grundtypus in ihnen wiederholt. —

§. 100.

Den subjektiven Tod haben wir nun in seinem Wesen und in den uns zur Wahrnehmung kommenden Zeichen möglichst darzustellen gesucht. Mit dem Momente, wo das individuelle Leben aufhört, wo die Idee des Lebens in dieser Form aufhört, sich ferner darzuleiben, haben wir das Schema des Lebens allein vor uns, den Leichnam; in welchem nun das tellurische Leben beginnt, um die Form und Mischung dieses Schema's zu vertilgen. —

Ehe indessen das tellurische Leben, welches bislang durch die Herrschaft der individuellen Idee in der Materie latent geworden war, erwacht und rückbildet im Sinne anderer Ideen des Erdorganismus, regt sich noch

im Schema des Lebens ein matter Nachhall der individuellen, organischen Bewegung, den wir das letzte Oscilliren des Leichnams zwischen besonderem und allgemeinem Leben — nennen können.

Im Paragraphen 84 deuteten wir bereits auf diese Periode des gestorbenen Körpers hin und im Paragr. 90 erwähnten wir schon bei dem Sterben der Absonderungen, daß diese um so länger der Gewohnheit individuellen Lebens folgten, als sie ihrer Natur nach wenig von den Prozessen im tellurischen Leben unterschieden seien, und daß endlich alle höher organisirte Absonderungsprodukte auch gleichzeitig mit dem Abwenden der organischen Idee aufhörten ihre organische Metamorphose fortzusetzen. Die Absonderungen der Milch, des Samens und der Galle werden daher mit dem Sterben des Blutes aufhören, weil in ihnen eine bestimmte, organische Idee ausgedrückt ist, während der Schweiß oder Harn, als halbzersetzte, dem tellurischen Leben näherkommende Produkte schon eine Zeit lang mit einem Scheine von individueller Lebensbewegung fortbestehen können. —

§. 101.

Das Oscilliren des Leichnams zwischen Einzel= und Allleben zeigt sich in verschiedenen Phänomenen, welche wir an einer eben gestorbenen Leiche und meist nur so lange an ihr wahrnehmen, als die letzte Lebenswärme noch nicht aus ihr gewichen ist und den Chemismus des organischen Lebens unvollkommen begünstigt. Wir bemerken aber auch im Muskelsysteme noch eine auffallende Bewegung, und wenn man den thierisch=galvanischen Nervenpol durch

einen künstlich bewirkten Galvanismus ersetzt und mit dem Muskelpole in Berührung bringt, dann zeigen sich selbst noch Zuckungen und Gruppenbewegungen. —

Die Periode des Leichnams, in welcher er als eben von der Idee verlassenes Schema des Lebens gleichsam ringt mit dem tellurischen Streben, wo gleichnißmäßig ein automatisch gewohntes inneres Bewegen abläuft, wie die letzten Pendelschwingungen eines plötzlich stillstehenden Uhrwerkes — zeigt sich nun: in der Flimmerbewegung auf den Schleimhäuten der Luft- und Geschlechtsorgane; in den Absonderungen; in dem Fortwachsen von Haaren und Nägeln; in der scheinbaren Verdauung durch Darmbewegung und die chemische Eigenschaft des Magensaftes, und zuletzt in der Todtenstarre.

Wir werden diese einzelnen Phänomene nach einander betrachten müssen, um zu einem richtigen Verständnisse derselben zu gelangen.

§. 102.

Die Flimmer- oder Wimperbewegung währt so lange, als die Reizbarkeit der animalischen Materien nach dem Tode dauert, oft aber noch um ein Bedeutendes länger. Die schätzbaren Forschungen über dieses Phänomen von Purkinje und Valentin haben erwiesen, daß die Bewegung der Wimpern bei Fröschen und Eidechsen nach 1 — 2 Stunden, selbst bei einer geköpften Emys europaea, erst nach 15 Tagen aufhörten. — Bei höhe-

ren Organismen währt sie weniger lange, und schon bei Vögeln und Säugethieren hat man sie nicht länger als $^3/_4$ bis höchstens 4 Stunden beobachtet. — Die Ursache dieser Flimmerwahrnehmung ist die rotirende Bewegung äußerst zarter Wimpern, welche durch ein contraktiles Gewebe hervorgebracht wird, das entweder in der Basis oder in der Substanz der Wimpern selbst liegt und unwillkürliche Contraktionen ausübt. Diese Oscillation geschieht reihenweise und ohne mittelbaren Nerveneinfluß und ist ein wahrhaftes mikroskopisches Muskelleben, dessen Phänomen in seiner Bedeutung erst erklärt werden muß. — Von dem Muskelgewebe unterscheidet sich dieses merkwürdige contraktile Schleimgewebe durch die Eigenthümlichkeit, daß narkotische Gifte keinen Einfluß auf die Bewegung ausüben, denn man hat sie ohne Behinderung fort oscilliren sehen.

Im eben gestorbenen Organismus erscheint dieses Phänomen der Cilienbewegung noch eine längere Zeit und hört nach einigen Stunden auf, sobald überhaupt galvanische Reize keinen Einfluß mehr auf die Muskelfaser ausüben. Es scheint dieses mikroskopische Muskelleben das letzte organische Erzittern des Lebens zu sein, ein bislang unbekanntes Phänomen, von dem aus nichts weiter als die Bewegung selbst offenbar wurde. Man beobachtet die Cilienbewegung an allen Leichen, mögen sie einen pathologischen oder physiologischen Tod gestorben sein, und sowol an jugendlichen, als organisch ausgelebten. —

Allmälig werden sie unregelmäßiger, weniger rhythmisch und ganze Strecken ergreifend, man sieht ein immer

matteres Wellen und Flimmern, bis endlich, höchstens vier Stunden nach dem subjektiven Tode, auch dieses geheimnißvolle Leben abstirbt. —

§. 103.

Wenn der subjektive Tod mit dem Sterben des Blutes eingetreten ist und durchaus an eine fernere Gährung und Metamorphose nicht mehr gedacht werden darf, dann währen in den einzelnen Absonderungssphären noch eine kurze Zeit lang lokale Umwandlungs- und Gährungsprozesse fort, die ein Absonderungsprodukt bedingen, welches im Allgemeinen den Schein eines noch geheimnißvoll sich regenden Lebens verräth. —

Alle Absonderungen sind ihrem Wesen nach nur möglich und bedingt, daß das Blut in seiner inneren Lebensströmung und Gährung zerfällt, sich selbst aufgiebt und dem chemischen Prozesse der verschiedenen Secretionsorgane hinneigt. — Nur durch das fortwährende Sterben des Blutes werden die Absonderungen bedingt und durch das fortwährende Neuerzeugen und Wiedersterben des Blutes werden sie unterhalten. — Indem daher das Blut im subjektiven Tode zum letzten Male stirbt, bleibt die Möglichkeit der Absonderung noch immer; da aber das Blut nicht wieder neu erzeugt wird, so ist damit die Dauer der Absonderung unmöglich gemacht. —

Dieses zeitweise Absondern in der Leiche findet aber nun, wie bereits erwähnt ist, in denjenigen Secretionen Statt, welche, wenn sie auch ein organisches Leben voraussetzen, doch, ihrer Mischung nach, dem sogenannten

unorganischen Leben schon näher stehen und eigentlich den verflüchtigten Theil des Organismus ausmachen. Schweiß und Harn sind daher die Produkte, deren Absonderung wir noch kurze Zeit im eben gestorbenen Organismus beobachten. Indem der Tod des Blutes eintritt, befindet sich noch ein Theil desselben in den Absonderungsorganen eben in der chemischen Richtung zum Werden eines Secretes; die innere Temperatur begünstigt die lokale Metamorphose, und sowol die organische Combination wie die in den Secretionsorganen waltende Exosmose und Endosmose setzen die in innerer Gährungsbewegung begriffene Flüssigkeit eine Zeit lang in die Richtung, welche der lebende Organismus hier eingeleitet hatte.

Nicht selten bemerken wir daher an der Leiche, daß sie schwitzt. Auch hat man bei dem Abflusse des Harns vermuthet, daß die ungewöhnliche Quantität nicht allein durch Nachgeben der Muskeln aus der Blase mechanisch ausfließe, sondern daß selbst die Nieren noch eine letzte Thätigkeit geübt haben müßten. —

Daß aber entwickeltere Absonderungen nach dem Tode des Blutlebens fortgedauert haben könnten, davon hat man wol keine Beispiele gehabt. — Diese zerfallen mit dem subjektiven Tode in chemische Differenzen, gleich dem Blute, und schon dadurch wird eine Anamorphose im organischen Sinne unmöglich gemacht. —

§. 104.

Das Fortwachsen von Haaren und Nägeln an der Leiche beruht auf denselben Gründen, die das letzte

Metamorphosiren in den Absonderungsorganen möglich machen. Haare und Nägel sind harte Absonderungen oder vielmehr Appositionen einer erhärteten Feuchtigkeit, welche von den Haar- und Nagelwärzchen ausgeschieden wird. Dieses peripherische Leben ist überhaupt ein sehr untergeordnetes, denn, wenn auch keine Apposition von Haar und Nagel ohne Einfluß und Vermittlung des Blutlebens möglich ist, so findet doch im Produkte selbst kein organischer Stoffwechsel statt, und diese stehen auf dem Uebergange zur sogenannten unorganischen Natur, wenigstens erlauben sie eine Vergleichung mit der Krystallisation. Die in den Haar- und Nagelbälgen ausgesonderte Feuchtigkeit gerinnt zu Lamellen, und indem diese sich an einander legen, entsteht das Haar oder der Nagel.

Die während des subjektiven Todes in jenen Absonderungswärzchen enthaltene Feuchtigkeit wird auch durch Exosmose auf die Oberfläche steigen und hier, wie sie es im Leben that, gerinnen und zu Haar und Nagel erhärten, ohne weiter dazu eines organischen Bildungseinflusses zu bedürfen. Deßhalb beobachten wir an Leichen sehr häufig ein Wachsen der Haare und der Nägel, und dieses oft um so auffallender, je lebhafter früher diese Apposition geschah. — Ist aber die in den Wärzchen enthaltene Masse consumirt, so wird auch die Apposition sistirt werden, weil es, behufs der Dauer, einer Blutmetamorphose bedürfte. —

§. 105.

Wir beobachten aber auch an Gestorbenen in der Verdauungswerkstatt noch Erscheinungen, welche zwischen

individuellem und tellurischem Leben schwanken und noch einige Zeit währen können, bis das tellurische Leben sich allein geltend macht. Es sind dieses die, gleich nach dem Tode des Individuums noch wahrnehmbaren wellenförmigen Darmbewegungen, welche zur Annahme aktiver Verdauungsthätigkeit verleiten und die Diagnose vom subjektiven Tode unsicher machen könnten. — Dieser oft deutlich wahrnehmbare Motus peristalticus hat aber keine Wichtigkeit bei der Diagnose, da er noch länger anhält, wenn Nerven- und Blutleben bereits gestorben sind und bei allen plötzlich Gestorbenen von auffallender Dauer sein kann. —

Die Bewegungen des Darmkanals sind von dem organischen Leben des sympathischen Nervensystems abhängig. Die Ganglien dieses Systems stehen wieder in einem organischen Rapporte mit Gehirn und Rückenmark und lassen sich mit elektrischen Flaschen vergleichen, die vom Prinzipe des Lebens gefüllt sind und sich im Prozesse des vegetativen Lebens allmälig entladen und neu füllen. — Mit dem Tode des Nervencentrums hört diese neue Lebensspannung in den Ganglien auf, aber die in ihnen befindliche polare Spannung, welche ihren anderen Pol in den Muskelfasern des Darmkanals hat, bleibt auch mit diesem noch im Contakte, bis sich die Ganglien erschöpft haben; das Phänomen dieser allmäligen Ausgleichung ist die undulatorische Bewegung der Gedärme. —

Schon während des Lebens dauerte die Reaktion dieses sympathischen Systems länger, als der Reiz selbst, und von den Ganglien aus fand ein allmäliger, thierisch-

galvanischer Akt auf die Muskelfasern Statt. — Stirbt daher das Nerven- und Blutleben, dann entladet sich die letzte Lebensspannung der Ganglien und gleicht sich aus, indem sie allmälig erschöpft wird durch das motorische Moment in dem Muskel. —

Stoffe, welche kurz vor dem Tode des Menschen in den Magen gebracht wurden, finden wir aber in der Leiche bis zu einem gewissen Grade verdauet, und man könnte glauben, diese Auflösung sei durch eine aktive Verdauungsarbeit des Magens verursacht. Die Kenntniß von der chemischen Natur des Magensaftes und von dessen auflösender Wirkung auch außerhalb des lebenden Organismus, erklärt uns indessen dieses Phänomen hinreichend, denn da nach den interessanten Versuchen Spallanzani's und Beaumont's der Magensaft auch außerhalb des Magens fähig ist, organische Substanzen in eine Art von Chymus zu verwandeln, so muß diese chemische Eigenschaft eine um so wirksamere bleiben, sobald der Magensaft im Magen selbst bleibt und nicht durch mechanische Hülfe aus dem Körper genommen wird. —

Wenn wir indessen dieser auflösenden Kraft des Magensaftes länger unsere Aufmerksamkeit zuwenden, so werden wir bald bemerken, daß nicht allein Nahrungsstoffe im Magen der frischen Leiche verdauet werden, sondern daß diese Verdauung die Schleimhaut des Magens selbst ergreift und endlich zu einer Magen-Selbstverdauung führt. — Deßhalb erscheint uns die Schleimhaut des Magens niemals in ihrer natürlichen Struktur, sobald wir die frische Leiche nicht gleich in der ersten Stunde öffnen,

und Versuche haben es hinreichend bestätigt, daß schon nach anderthalb Stunden die Struktur der Magenschleimhaut gänzlich unkenntlich geworden war. —

Wie lange nun der Magensaft diese organisch-lösende Eigenschaft in der Leiche behält, hat nicht bestimmt ermittelt werden können, nur wissen wir, daß in künstlich durch Magensaft verdaueten Substanzen durchschnittlich nach 24 Stunden die faule Gährung sich einstellte. —

§. 106.

Das letzte Phänomen am Leichnam, welches wir im Scheidepunkte zwischen Aufhören des individuellen und Anfange des tellurischen Lebens gewahren, ist die sogenannte Todtenstarre, *Rigor mortis*. —

Niemals früher, als zehn Minuten, aber auch nicht später, als sieben bis acht Stunden nach dem subjektiven Tode, äußert sich eine Bewegung in der Muskulatur der Leiche, durch welche eine gelinde Bewegung der Glieder und eine allgemeine Erstarrung bewirkt wird. Dieser Rigor geht in einer gewissen Reihefolge von Muskel zu Muskel; mit wenigen Ausnahmen beginnt er am Halse und Unterkiefer und setzt sich über alle übrige Muskeln von oben nach unten fort. — Nach einer gewissen Dauer, welche mit der Zeit des Eintrittes der Starre nach erfolgtem Tode in Verhältniß steht, indem sie immer um so länger anhält, je später die Erstarrung eintritt, beginnt auch die Erschlaffung der Muskulatur in derselben Reihefolge, in welcher der Rigor entstand, und mit dem Aufhören der Erstarrung hört auch jeder Nachhall eines or-

ganischen Lebens in dem Schema, dem Leichnam, auf, und das tellurische Leben macht sich herrschend, um die momentan ruhende und zwischen Fortbilden, Stillstand und Rückbilden oscillirende Materie anderen Bildungsideen zu unterwerfen. —

§. 107.

Da wir es hier nur mit dem normal ausgelebten Organismus bisher zu thun hatten, so werden wir auch die Leichenstarre hier in ihren normalen Erscheinungen zu betrachten haben, da auf dieselben die Art des Sterbens den größten Einfluß übt und Heftigkeit wie Dauer der Starre bedeutend modifizirt. Ob der Tod gewaltsam, plötzlich oder langsam, durch akute oder chronische Krankheit, durch Gift, Verblutung, Blitz, Erstickung und dergleichen herbeigeführt wurde, dieses bestimmt die Phänomene der Starre in mehrfachen Weisen, jedenfalls hat aber die Erfahrung bestätigt, daß die Todtenstarre allemal bei allen, mannichfaltigen Todesarten eintritt und daß sie in Fällen, wo sie bezweifelt wurde, bei ihrer Schnelle und geringeren Aeußerung übersehen worden ist. —

Im normal gestorbenen Organismus stellt sie sich sehr früh ein, ist von geringer Energie und Dauer und wird oft vor völliger Erkaltung der Leiche beobachtet. Auch bei gestorbenen Neugeborenen ist dieses der Fall. War die Muskelkraft ungeschwächt, so tritt der Rigor später ein und dauert länger, als bei einem erschöpften Muskelleben, und man kann im Allgemeinen den Grundsatz feststellen, daß die Starre immer energischer, aber

später eintritt, je kräftiger die Muskulatur und je gewaltsamer und rascher der Tod war. —

§. 108.

Es fehlt nicht an zahlreichen Versuchen zu einer genügenden Erklärung dieses Phänomens, und man schwankte in der Ansicht eben so zwischen organischem und tellurischem Leben, wie der Leichnam selbst. — Nysten, Sommer, Günz und Andere beschäftigten sich vorzugsweise mit diesem Gegenstande, ohne indessen über das Wesen der Starre zu einiger Uebereinstimmung zu gelangen. — Es wäre zuerst die Frage zu beantworten, ob die Starre das Phänomen eines aktiven, letzten Muskellebens, ob sie eine passive, durch Gerinnung des Blutes in den Muskeln bedingte Erhärtung und Zusammenziehung, oder ob sie durch aktive Attraktion und Bewegung des tellurischen Lebens verursacht sei; denn die Gewißheit, ob ein organischer oder physikalischer Akt erklärt wird, enthält zugleich die Erklärung des Phänomens selbst.

Sommer neigt sich zu der Ansicht, daß der Rigor das Phänomen des Muskeltodes sei, und darnach wäre es nicht, wie Sommer schließt, als ein physikalischer, sondern als ein aktiver, letzter Lebensmoment zu betrachten. — Diese Ansicht erhält um so größere Bedeutung, als die Erfahrung nicht überall die Meinungen von Gerinnen des Blutes und von physikalischer Attraktion in der Muskulatur nachweisen kann, obgleich die Todtenstarre mit Energie und Dauer eingetreten war. Bei unvollkommener Gerinnung und selbst vor derselben tritt oft

der Rigor ein, und bei Individuen, welche durch Blausäure oder im Wasser umgekommen sind und bei denen das Blut sehr selten die flüssige Form so bald aufgiebt, wird der Rigor sehr stark beobachtet. Diese vielfach bestätigte Erfahrung widerspricht daher den Versuchen von Treviranus, Beclard, Orfila u. s. w., welche durch die Lymph- und Blutgerinnung eine Erhärtung in den Capillargefäßen der Muskeln und durch das verminderte Volumen eine Contraktion derselben wahrnehmen wollten. —

Die physikalische Erklärung des Rigors ist noch weniger erwiesen. — Es berechtigt uns nichts, ein tellurisches Leben in den Muskelfasern während der Starre anzunehmen, denn wenn sich dieses durch beginnende Zersetzung ankündigt, dann ist die Starre vorüber. — Man glaubte eine Attraktion der Muskelfaserkügelchen in ihren Primitivbündeln als Erklärung benutzen zu können, wodurch die Kügelchen an einander gedrängt und ihre Zwischenräume aufgehoben würden: ein Akt, der im Leben die Zusammenziehung der Muskelfasern bedingt und hier als physikalische Attraktion sich wiederholen sollte. — Für die Wahrscheinlichkeit einer physikalischen Attraktion hoben Einige als bedeutsam den Umstand hervor, daß selbst in früher, während des Lebens, gelähmten Muskeln die Todtenstarre eintrete und daß hier an keinen aktiven, letzten Lebensakt der Muskeln gedacht werden dürfe. —

Diese Erfahrungen erleiden aber wesentliche Berichtigungen, denn in einem völlig gelähmten Muskel, der seinen Abfall von der organischen Lebensspannung durch unterdrückte Ernährung, selbst Wasseransammlungen, ver-

räth, hat Sommer, bei seiner vielfältigen Forschung nach diesem Gegenstande, niemals einen Rigor entstehen sehen, und ich darf durch Erfahrungen an mehrfachen Militairleichen dieses bestätigen. —

Nysten's Meinung von organischer Contraktilität der Muskulatur wird aber auch nicht durch die Beobachtung widerlegt, daß jene Zusammenziehung im Rigor keine Aehnlichkeit mit einer Muskelcontraktion im Leben habe, indem sie auch bei ausgestreckten Beugemuskeln vorkomme. — Es würde eben so fehlerhaft sein, eine rein organische Thätigkeit im Rigor zu finden, als im Gegensatze sich nur auf physikalische Erklärungen zu verlassen. — Der organische Tod der Muskulatur ist mit dem gelinden Strecken der Extensoren im subjektiven Tode des Organismus eingetreten, aber damit ist aus der Muskelfaser noch nicht alle polare Spannung entwichen, eben so wenig, wie in den Ganglien des Nervensystems momentan mit dem Tode des Individuums alle Spannung sich erschöpft. So wie die Ausgleichung zwischen Ganglien und unwillkürlichen Muskeln nach dem Tode des Nerven- und Blutlebens sich in motorischen Erscheinungen äußert, so läßt sich auch eine schwache, polare Ausgleichung zwischen Nervenenden und willkürlichen Muskeln annehmen. — Der organische Galvanismus, der sich in den beiden Polen der Nerven- und Muskelfaser äußert, diese Lebensspannung, kann nur allmälig ausgeglichen werden, gleich der allmäligen Entladung einer gefüllten Leidener Flasche; denn zwischen den Polen herrscht auch, ohne unmittelbaren Ideeneinfluß, die in automatischen, unbewuß-

ten motorischen Phänomenen sich kund gebende Spannung, welche bei allen vielgebrauchten Muskeln eine Neigung zu motorischer Ausgleichung hat, wie wir an gewohnten, angewöhnten Bewegungen sehen. Diese noch nicht mit dem Tode ausgeglichene polare Spannung geräth nun allmälig in der Leiche in Contakt und äußert sich motorisch durch gelinde Contraktion. Wichtig ist es auch, daß, wie ich durch mehrfache Erfahrungen bestätigen kann, der Rigor am deutlichsten in allen denjenigen Muskeln eintritt, welche während des Lebens irgend eine angewöhnte Bewegung ausübten, und darin möchte auch wol ein Hauptgrund liegen, warum die Muskeln des Unterkiefers einen frühen und energischen Rigor zeigen. —

§. 109.

Diese letzte Ausgleichung der Lebensspannung zwischen Nerven- und Muskelfaser, die wie galvanische Pole sich gegenseitig bedingen, ist daher in so weit rein organisch, als die Nerven einen elektromotorischen Akt bedingen, gegen den der Muskel reagirt durch Bewegung. Dieser Akt kann aber eben so gut durch die von der Idee des lebendigen Individuums ausgehende galvanische Spannung, als durch äußeren Galvanismus oder auch durch eine bloße Veränderung des Beziehungsverhältnisses beider hervorgerufen werden. — Muskel und Nerv verhalten sich ganz einfach wie ein galvanisches Plattenpaar, und diese müssen, so lange noch irgend der leiseste Nachhall einer Lebensspannung in der Leiche waltet, wie z. B. die Wärme oder nur eine innere, organische Elastizität, sich durch den elektromotorischen Akt ausgleichen. — Dieser

Akt ist aber eben so viel physikalisch, wie organisch zu nennen, denn wir wissen ja, daß sich im Wasser kein Tröpfchen Säure mit gleicher Quantität Alkali ohne einen elektrischen Schlag zu begegnen und zu versöhnen vermag.

Diese elektrische Ausgleichung im Muskel hebt aber auch jegliche Lebensspannung in ihm auf, und deßhalb sehen wir ihn neben einer gelinden Contraktion auch verdichtet und hart. Aus dieser + und — Spannung wird es auch erklärlich, wie im normal ausgelebten Organismus, bei erschöpfter Lebensbewegung u. s. w. der Rigor schnell und nicht energisch eintritt, indem hier die polare Lebensspannung überhaupt matt und wenig nachhaltig ist. —

Der Rigor giebt sich nicht selbst auf, sondern wird verdrängt. Gelänge es, den Leichnam vor tellurischen Agentien vollkommen zu bewahren, so würde auch die Wirkung der letzten, galvanischen Ausgleichung bleiben, und die Lage der Muskulatur, wie sie durch den Rigor bedingt wurde, würde dauernd seyn. — Bald aber erwacht das tellurische Leben auch in der Muskelfaser, um sie anderen Ideen zu unterwerfen, und sie erschlafft, weil allem tellurischen Bilden im Leichnam eine Erweichung unmittelbar vorangeht. Hierin ist der erste Akt des Rückschrittes aus der festeren Form geschehen und nunmehr fällt der Leichnam den physikalischen Potenzen anheim, um in das Gestalt- und Farblose zurückzukehren. — Diese Akte, welche man Verwesung nennt, Rückgehen in das allgemeine Wesen, den Aether — werden wir später zu betrachten haben. —

§. 110.

Den normalen Tod, die Abwendung der individuellen Lebensidee vom ausgelebten, krystallisirten Organismus und die Erscheinung des letzteren als Leichnam, als zurückgelassenes Schema individueller Lebensbewegung, haben wir in den vorstehenden Paragraphen bis zum Momente der Verwesung zu schildern gesucht.

Aber nur sehr wenig Individuen sterben diesen physiologischen Tod, der Organismus wird durch zahlreiche feindliche Ideen ergriffen, gestört, abgeleitet und besiegt in der ferneren Lebensbewegung; das Heer parasitischer Ideen heftet sich entweder an das Individuum, oder ergreift ganze Theile der Menschheit in zahlreichen individuellen Gliedern, und die meisten Menschen büßen ihre irdische, reale Lebensform durch pathologische Störung ein. —

Der von uns geschilderte, schöne, physiologische Tod, dieses Aufgeben der Erscheinung und der durch die träumerische, schmerzlose Sterbestunde zuckende Blitz des inneren Erwachens zu neuer Lebensform, ist daher den meisten Menschen versagt, wie ja in der Natur überhaupt alle höhere Entwicklung nur in einzelnen Erscheinungen repräsentirt wird, und anstatt des normalen Endens sehen wir die Menschen größtentheils den pathologischen Tod, in Agonie, sterben. —

§. 111.

Die große Anzahl der Todten, welche unsere Sterbelisten darbieten, haben ihr normales Ende nur in einzelnen

Fällen durch die bedingte Endlichkeit der Erscheinung, durch Differenzirung der ätherischen Bildung bis zur höchsten concreten, starren Form, erreicht, sondern es ist ihr Leben durch ein anderes, abnormes und parasitisches Leben aufgehoben, oder die fernere, innere Thätigkeit der Idee des Individuums ist durch äußere Einwirkung völlig gehemmt. Im ersteren Falle trat der pathologische Tod durch Krankheit ein und heißt Agonie; im letzteren Falle war er durch Gewaltthätigkeit bedingt und heißt gewaltsamer Tod. (Ueber die Begriffe von Krankheit, als secundäres Leben im normalen, primitiven, lese man meine ausführlichere Darstellung in meiner neueren Schrift: „Entwurf eines neuen, naturphilosophischen Systems der rationellen Heilkunde." — Braunschweig, bei Oehme u. Müller.)

§. 112.

Jeder pathologische Tod ist nun, mag er durch Krankheit oder Gewaltthätigkeit bedingt sein, dadurch möglich, daß er entweder die eine oder die andere der beiden großen Lebenspolaritäten zunächst aufhebt, welche sich schon in der ersten Dehiscenz des Keimes entschieden andeuten und als Bildungssphäre und Empfindungssphäre alle Lebensbewegung bedingen. Der Mittelpunkt der Bildungssphäre ist aber das Blutleben und der der Empfindungssphäre ist das Nervenleben.

Die Aufhebung des Blutlebens ist Tod durch Asphyxie, und die Aufhebung des Nervenlebens ist Tod durch Apoplexie.

Wie aber der eine Pol des Lebens nicht ohne den anderen gedacht werden kann, indem der eine stets durch seine Existenz den gegensätzlichen bedingt — so hat auch die Asphyxie unter allen Umständen nothwendig Apoplexie zur Folge und umgekehrt, und es ist die Unterscheidung beider Todesarten nur darin zu finden, an welchem Pole der Tod zuerst beginnt und durch welchen dann der andere ebenfalls zum Tode geführt wird.

§. 113.

Der Tod beginnt also in den beiden Grundsphären des animalen Organismus, entweder in dem Bildungs- oder dem Nervenleben. Alle andere Annahmen von pathologischen Todesarten müssen diesen beiden Momenten untergeordnet werden, zumal die gewöhnlich als dritte Todesart bezeichnete Aufhebung des Athmens, *Suffocatio*, welche aber doch nichts anderes ist, als Tod des Blutlebens durch Hemmung der Circulation und Blutbegeistung. (Blutgährung.) Nicht so ruhig und allmälig auslöschend, wie im normalen Tode, ist das Sterben durch Krankheit. Es hatte sich ein fremdes, secundäres Leben dem Organismus aufgedrungen und die Bewegung desselben in seine parasitische Herrschaft gezwängt, ein das Leben erschütternder Kampf erhebt sich zwischen den beiden feindlichen Ideen, und das Individuum wird entweder von der fremden Lebensbewegung unterjocht, gehemmt, sich ferner normal zu realisiren, oder die normale Idee erschöpft im Widerstreite mit dem

Parasiten ihre organischen Hülfsmittel und wendet sich von dem feindlich beherrschten Gliedbaue ab. —

Deßhalb gehen raschere oder länger dauernde Krankheitsperioden dem Tode, dem Aufgeben der individuellen Form, vorher. Im Organismus prägt sich der Zwiespalt feindlicher Ideen aus, welche den Organismus zu bemeistern und in ihrem Sinne zu metamorphosiren streben, das Sterben ist kein ruhiges Erlöschen der Lebensbewegung, sondern ein Kampf des Urbildes mit dem Parasiten, und alle Zeichen des aus der Harmonie gebrachten Organismus begleiten den pathologischen Tod. —

Das normale Leben, welches immer mehr zurückgedrängt wurde und dem organischen Krankheitsleben Raum lassen mußte, wehrt sich bis zum letzten Augenblicke dagegen, und Schmerzen, Angst, Beklemmung, Verzerrungen, Krämpfe und Verfärbungen finden im Organismus Statt. Die Stadien dieses Todes sind außerordentlich mannichfaltig, gleich den verschiedenen Formen parasitischer Lebenszustände; entweder ergriff die fremde Gewalt in ideeller Form den Organismus und spiegelte sich weniger in Verbildungen der körperlichen Seite ab, oft und meistens aber hatte der Parasit schon eine concrete Realität erreicht und durch diese wurde die Bethätigung der normalen Idee in diesen Formen nicht ferner möglich. — Die Idee wendet sich ab, indem sie alle Beziehungen mit der Außenwelt aufgiebt, in einen früheren Zustand, in sich selbst zurückgedrängt wird und mit dem Tode des Organismus zugleich den Tod des parasitischen Lebens bedingt.

§. 114.

Sehr richtig heißt daher der pathologische Tod Agonie, Todeskampf. —

Dieser Kampf kann nun beendet werden dadurch, daß die Idee des Individuums ihren bethätigten Gegensatz im Bildungssystem aufgiebt, also das Blut, den Vermittler zwischen Außenwelt und der eistoffigen, indifferenten Bildungsflüssigkeit, welche alle Substanz durchdringt und stets gerinnt und sich wieder auflöst — sterben läßt; oder dadurch, daß die polare Sphäre des flüssigen Leibes, das Nervensystem, aus dem Verhältnisse zu seinem Gegensatze tritt, indem es nicht mehr von der Idee des Geschöpfes durchdrungen und in polarer Spannung erhalten wird. Da nun beide große Lebenspole des Individuums sich gegenseitig setzen und bedingen, wie dieses schon in der Entwicklung des Eies so deutlich hervortritt, wo Bildungs-(Schleim-) und Empfindungs-(seröses) Blatt mit der ersten Dehiscenz in polare Gegenwirkung treten, deren erste Lebensbewegung eine, zwischen beiden beginnende, elektromagnetische Strömung — der Kreislauf, ist — so hebt auch der eine Pol den anderen auf und bedingt den Tod des Organismus. —

§. 115.

Das ganze Heer der Krankheiten, an denen die meisten Menschen sterben, entwickelt sich am Organismus in feindlicher Spannung mit diesen Polsphären und strebt die Lebensbewegung so umzustimmen, wie es in der parasiti-

schen Idee bestimmt liegt. Eine solche Umstimmung aller Gegensätze und Verhältnisse im Organismus kann aber nur die normale Richtung abirren, und diese, parasitisch beherrscht, muß die ganze substantielle Seite des Lebens dem normalen, ideellen Pole entfremden. Da aber die Idee nur durch substantiellen Gegensatz bethätigt wird, so muß auch jetzt dieselbe in dieser Formbildung aufhören.

§. 116.

Der Tod durch Gewalt von Außen ohne eine vorhergehende Krankheit wird nun gleichfalls dadurch möglich, daß die Sphäre des Bildungslebens (Blut-, Darm-, Athmungssystem) aus dem Verhältnisse zum Nervenleben gerissen wird und aufhört Lebensfaktor zu sein, oder daß das Nervenleben zunächst gestört und aufgehoben wird.

Alle Nahrungsentziehung, Hemmung des Athmens durch Schließung der Luftwege oder durch giftige Luft, Zerstörungen der Därme, Entziehung des Blutes rc. bedingen den gewaltsamen Tod des Bildungslebens und somit des polaren Lebensfaktor, des Nervenlebens. — Auf der anderen Seite sind es aber narkotische Gifte, Blitz, Erschütterungen, Zerstörungen des Gehirns, Rückenmarkes oder solcher wichtiger Nerven, welche durch ihre polare Thätigkeit wichtige Bildungsorgane bedingen rc., wodurch das Nervenleben unterdrückt und der andere Lebensfaktor, das vegetative Leben, aufgehoben wird.

§. 117.

Wenn es nun hinreichend bemerkt ist, wie der Tod einer Lebensseite die andere durch Aufhebung der Lebenspolarität gleichfalls zum Tode führen und den Organismus in eine Leiche verwandeln muß, so wird es noch nöthig sein, das pathologische Sterben des Organismus in einzelnen, allgemeinen Zügen zu betrachten.

Je rascher und für den Organismus gewaltsamer der pathologische Tod hereinbricht, desto früher und gleichzeitiger mit der Zerstörung des Bildungs- oder Nervensystems tritt der subjektive Tod ein, aber auch um so länger dauert das Oscilliren des Körpers zwischen gewohnter Lebensbewegung und tellurischem Leben. — Das Nervensystem bleibt noch eine Zeit lang in galvanischer Spannung mit der Muskelfaser und verursacht, in den letzten Akten der Ausgleichung polarer Zustände, die Phänomene der Zuckungen, welche wir sehr oft bei Enthaupteten energisch beobachten.

Aber auch das Bildungsleben bleibt nachhaltiger, denn die eistoffige Elementarflüssigkeit, welche alle organische Substanzpunkte durchdringt und umspült, ist hier nicht, wie im normalen Tode oder bei langen, zehrenden Krankheiten, bis auf ein Minimum erschöpft, sondern gewöhnlich noch in reichlicher Menge. Dieser organische Elementarstoff kann nicht so rasch seine inwohnende Neigung zum Gerinnen einbüßen; in den Geweben, in denen er sich befindet und mit denen er eben noch in lebendiger Wechselwirkung stand, wird er auch jetzt noch zu

organischer Form gerinnen, wird Gestalt werden, Faser, Nagel, Haar, Schleim ꝛc.; aber die Erneuerung dieses Stoffes aus dem Blute, die Wechselthätigkeit durch das Blut mit der Außenwelt ist aufgehoben, und mit dem letzten organischen Gerinnen wird auch allmälig dieser Lebensnachhall erlöschen, da die Rückbildung des Geronnenen in Indifferenz jetzt immer mehr von tellurischen Ideen beherrscht wird.

§. 118.

Es würde uns in ein ganz anderes Gebiet der Wissenschaft und von unserem Plane abführen, wenn wir hier alle die mannichfaltigen Erscheinungen und Abweichungen schildern wollten, welche sich am sterbenden Organismus, je nach der Krankheits- oder gewaltsamen Todesart, darbieten. Es würde dieses füglich Stoff für ein eigenes Werk werden. —

Es sei uns nur vergönnt die Leiche eines Menschen zu schildern, welcher an der, jetzt am häufigsten und in der gegenwärtigen Epoche des Menschheitslebens die meisten Individuen wegraffenden Krankheit gestorben ist — an der Lungeneiterung, Schwindsucht. — Die meisten Menschen sterben an dieser parasitischen Entwicklung der Bildungssphäre, und wenn wir bei Schilderung eines normal Absterbenden früherhin nur ein freundlich-verklärendes Bild aufrollen konnten, so möge das Bild eines an Schwindsucht Gestorbenen uns im Allgemeinen unterrichten, wie die Krankheit alle Zeichen ihres Kampfes mit dem normalen Lebensurbilde an dem Leichnam aus-

prägt und wie der pathologische Tod den urbildlich verklärenden Zug des Todes verzerrt und entstellt. — Während der Krankheit war schon oft das tellurische Leben in dem organischen Gliedbau frei geworden und die Metamorphose in eine faule Gährung übergegangen; deßhalb folgten die Momente der Todesvorbereitung unregelmäßig und auch das tellurische Leben macht sich rasch geltend, wenn die Idee des Individuums sich aus der feindlich gewordenen, schmerzvollen Erscheinungsform abgewendet hat.

Die bezeichnete, pathologische Leiche hat zunächst den Typus einer zum Tode geführten Erschöpfung, und sowol die allgemeine Magerkeit, wie der leidende Ausdruck des Antlitzes, zeugt von dem parasitischen Lebensprozesse. Die Gesichtsknochen ragen weit hervor und das sogenannte Todtengesicht verdeckt den Zug der Ruhe, welchen wir am physiologischen Todten finden. Das gestörte Bildungsleben offenbart sich durch partielle, ödematöse Anschwellungen und oft brandige Stellen, in denen bereits das tellurische Leben erwacht ist, die Muskulatur ist wegen Mangels an Fett (welches bei gestörtem parenchymatösen Elementarstoffleben aus diesem nicht gerinnen konnte) hervorstechend, aber dürftig und welk. — Die Athemräume sind eingefallen, ungleich gewölbt, selbst in ihren oberen Theilen auffallend verengert, und auch der Unterleib hat eine fast flache Cylinderform angenommen. — Die Haut einer solchen Leiche ist verfärbt und graugelblich, wie sie schon in den letzten Lebensperioden war, und rasch geht sie in den Gegensatz animalischer Röthe, in das complementäre Grün über. —

Wird die Leiche obduzirt, so finden wir eine verzehrte oder verbildete Lunge, Verwachsungen und Wasseransammlungen in den Höhlen des Körpers, oft ist das Blut ausgetreten, oft die Luft in das cellulöse Gewebe ausgewichen.

Bei der entschiedenen Richtung zu Erweichung und Colliquation mußte auch das Blut die Sphäre vergrößern, in der es venös abstarb, und daher finden wir fast immer eine vergrößerte Leber, welche auf die substantielle Vernichtung hindeutet. —

Alle Zeichen sprechen von dem parasitisch beherrschten Organismus, solche Leiche gleicht dem Boden, auf dem ein Zweikampf geführt wurde, welcher mit gänzlicher Zerstörung beider Kräfte endete.

Während wir nun hier in der phthisisch gestorbenen Leiche, als dem häufigsten Vorkommniß in gegenwärtiger Zeit, statt normaler Krystallisation, allgemeine Erweichung und Auflösung antreffen, kann es aber auch geschehen, daß die parasitische Bildung in entgegengesetzter Richtung fortschreitet bis zum Tode. Hierher gehören die Fälle von inneren Verknöcherungen,, vorzugsweise des Herzens und der Gefäße, wo die Consolidation in einzelnen, organischen Formen das Leben hemmt. Solche Krystallisationen sind gleichsam Folgen eines abnormen Athmungslebens, ein, den Insekten ähnlicher Lebensvorgang, wo das Verdichten und Erhärten die Blutcirculation sistirt. Solche Verknöcherungen kommen in manchen Gegenden häufig vor und raffen dann das Individuum plötzlich dahin.

§. 119.

Wir ständen nunmehr auf dem Punkte, wo unsere Betrachtung sich zu denjenigen Akten des Leichnams zu wenden hätte, in denen das tellurische Leben wahrnehmbar beginnt. — Ehe wir jedoch die Ursachen des pathologischen Todes verlassen, haben wir noch einer, leider in unserer Zeit häufig vorfallenden Ursache des Todes zu gedenken, welche fast dem Menschen allein, mit wenigen bekannten Ausnahmen auch einigen Thieren — eine traurige Gewalt über sich selbst wird. Es ist die Selbstzerstörung, der Selbstmord.

Der Trieb, sich selbst zu vernichten, ist eine pathologische Erscheinung und eine seelische Seite des abnormen Lebens der Absonderungssphäre. — Es ist einmal gar nicht zu bezweifeln, daß der unbewußte Drang, welcher sich in allen organischen Lebenssphären offenbart und den Zweck hat, die Grundidee des Individuums in der realen Erscheinung zu vergegenwärtigen, auch derselbe seelische Trieb ist, welcher sich, identisch mit dem organischen Bilden, im bewußten Leben ausspricht. Wir brauchen nicht allein intellektuell zu schließen, daß die eine individuelle Idee, welche sich darlebe, keine besondere Lebensrichtungen haben könne, welche sie als bewußte Zustände dem unbewußten Drange des somatischen Offenbarens entziehe, denn beide sind vernünftig und zweckgemäß, sondern blicken wir nur mit pathologischer Verständniß in das organische Leben, so wird in uns gar bald die Ueberzeugung Raum gewinnen, daß seelische und physische

Lebensseiten durchaus nur zwei Seiten einer Einheit seien. — Wir sehen gewisse seelische Theilideen umgestimmt und zugleich auch darnach eine ihr homogene somatische Sphäre umgeändert, wir bemerken letztere aus ihrem Verhältniß gerückt und zugleich in den Kreisen des bewußten Lebens eine entsprechende Verstimmung. — Wie im Blutleben sich diejenige unbewußte Sphäre spiegelt, welche wir im bewußten Leben Gemüth nennen, wie die begeistende, aufgährende Athmungssphäre das muthige Gefühl und im unterdrückten Zustande die Angst und den Kleinmuth bedingt rc., so hat auch das Leben der Absonderungen, als die Sphäre des beständigen, substantiellen Vernichtens, den seelischbewußten Vernichtungstrieb zur Grundbedeutung, gleichwie im Gegensatze ein hervorstechendes Verdauungsleben sich bewußt als Selbstliebe und Erhaltungstrieb offenbart rc. (Man sehe darüber meine Schrift: Entwurf eines neuen, naturphilos. Systems d. Heilkunde.)

Die Selbstvernichtung hat nun evident ihre somatische Basis in einem abnormen Absonderungsleben, und wir finden bei allen Selbstmördern eine krankhafte Seite der Leber oder anderer Secretionsorgane. —

Die Art der Selbstvernichtung ist mannichfaltig, der menschliche Geist ist auch im Selbstmorde erfinderisch gewesen. — Entweder wird das Blutleben durch Verblutung, Erstickung oder Nahrungsentziehung getödtet, oder das Nervenleben stirbt unter den Einflüssen von Giften oder durch Zerstörung des Centrums. —

Merkwürdig ist es, daß selbst bei einigen Thieren der Selbstmord beobachtet wurde. — Immer setzt dieser indessen einen widernatürlichen, wenn auch nur momentanen Zustand voraus, wie wir es ohne Zweifel bei geängstigten Klapperschlangen, Scorpionen 2c. behaupten dürfen. Die große Angst jener Thiere vermehrt ihr Absonderungsleben, auch die Absonderung des Giftes, und diese unbewußte, entschiedene Idee der Vernichtung zwingt sie dann instinktmäßig, sich mit ihrem eigenen Gifte zu tödten.

§. 120.

Wir würden uns nun zu den Akten des tellurischen Lebens in der Leiche wenden, durch welche die bisherige Mischung und Form derselben verändert und allmälig vernichtet wird, und welche man unter dem allgemeinen Namen Verwesung begreift.

Schon das Wort sagt, was man darunter zu verstehen habe. Verwesen — in das Wesen eingehen — in das allgemeine Naturwesen, das Indifferente, den gestalt- und farblosen Aether zurückkehren — alle diese Ausdrücke sind synonym. — Diese absolute Indifferenz, dieses Nichts oder doch wieder Sein, welches Heraklit zuerst als Werden bezeichnete — ist das allgemeine Grab aller Erscheinungen, aber auch die ewige Quelle alles Bildens.

Schon bei Betrachtung des Sterbens in der Natur begriffen wir, daß alles real Seiende im gleichen Maße zerfalle, als das Neue sich erzeuge und gestalte, und daß

allen Körpern die Eigenschaft der Verflüchtigung zukomme, um durch alle Grade der Rückbildung in die Atmosphäre und so wieder in Aether zurückzukehren. — Dieses Zurückkehren kann nun plötzlich durch explosive Ausgleichung der die Gestalt bedingenden Spannungen erfolgen, und wir sehen dann die feurigen Erscheinungen des Naturlebens in der Verbrennung, das Aufgeben der Mischung und Form bedingen; oder diese Rückbildung des Körpers kann langsam durch Luft und Wasser von Statten gehen, und wir benennen dieses Aufgeben des Körpers, sobald es tellurische Glieder betrifft, Verwittern, bei Pflanzen, Thieren und Menschen aber Verwesen. Verbrennung ist daher: Rückbildung mit Flammenerzeugung, Verwittern oder Verwesen: Rückbildung ohne Flammenerscheinung zu nennen. —

§. 121.

Indem der Körper vernichtet wird, herrscht das tellurische Leben ungehindert in der Combination desselben, und keine individuelle Idee stellt sich dieser tellurischen Bewegung entgegen, um das Wesen dieses Körpers zu behaupten. — Luft und Wasser dringen in denselben ein und ihre inwohnenden Bildungsideen finden in der Mischung des Leichnams günstige Momente, um diese chemisch-tellurisch zu gestalten. Immer aber ist zu diesem Prozesse ein gewisser Wärmegrad nothwendig, wenn die organische Materie mit der Außenwelt in zeugende Wechselwirkung treten soll, und eine völlige Entziehung dieser nöthigen Wärme würde diese Beziehungen zwischen organischer und tellurischer

Seite, also die Verwesung, verhindern. — Wärme ist immer die Erscheinung von Lebensspannungen, von polaren Einwirkungen zwischen Sphären, welche, indem sie gegenseitige Einflüsse ausüben, auch durch jeden Contakt mit einander ein Neues, eine Zeugung bedingen, und indem dieses Neue wieder in Gegensätzen existirt, vermannichfaltigen sich die polaren Zustände und es entsteht eine Reihe accidentieller Akte, welche wir Gährung oder Metamorphose nennen, und die nun eben so in absteigender Linie, wie in aufsteigender, also aus Differentem ein Indifferentes und umgekehrt bilden können. —

Eine solche Gährung in katamorphotischer, rückbildender Verwandlung ist die Verbrennung, Verwitterung und die Verwesung. In allen Arten ist Wärme ein nothwendiges Bedingniß und in der Combustion ist sie selbst in ihrer höchsten Aeußerung in der Erscheinung der Flamme verzehrend. —

§. 122.

Diese Gährung in Form des Verwesens ist auch eine nothwendige Eigenschaft in allen Substanzen, welche als Nahrung individueller Geschöpfe dienen sollen. — Es giebt kein Nahrungsmittel, welches nicht erst in einen bestimmten Grad von Verwesung gerathen sein muß, ehe es für das individuelle Bilden des Organismus brauchbar wird. Die ganze Vorbereitung der Speisen bei Menschen bezweckt ja, diese Verwesung auf eine möglichst für die Sinne angenehme Weise einzuleiten, und die Verdauung aller animalen Geschöpfe hat keinen anderen Grund, als

die Nahrungsmittel auf den Grad der Verwesung zu führen, wo sie ihre Wesenheit aufgeben und sich anderen, individuellen Bildungsideen anschließen können. — Derjenige hat daher vollkommen Recht, welcher sich dahin ausdrückt, daß z. B. die Menschenerscheinung aus einer Verschmelzung von unzähligen, verwes'ten Thier- und Pflanzenleichen bestehe, so unästhetisch auch diese Auffassung genannt werden könnte. —

§. 123.

Wenn es schon äußerst selten sich ereignet, daß der Mensch normal und vollkommen seinen Lebenscyclus beschließt, da das Heer der Parasiten die größte Zahl der Todten bedingt, so ist es noch seltener, daß der Leichnam auf eine Weise verweset, die man die normale nennen dürfte. — Mancherlei Einflüsse des tellurischen Lebens treten mit dem Leichnam in Rapport und verschiedene Maße von Luft, Wasser, Wärme, selbst die Art des Todes, wie schnell, in welcher Lebensperiode, an welchen Krankheiten oder durch welche Gewaltthätigkeiten der Organismus starb, ja in welchen seelischen Zuständen er starb — verändern auf die mannichfaltigste Weise die Form der Verwesung.

Die meisten Menschen verwesen in der abwechselnd trocknen, feuchten, kalten und erwärmten Erdrinde, weil die Völkersitte des herrschenden Europa's das Begraben einführte; bei alten und einigen gegenwärtigen Völkern findet die flammige Verwesung, die Verbrennung, Statt, welche jede Erinnerung des individuellen Lebens im Lei-

chenschema rasch vertilgt; andere Todte verwesen im Darmkanale wilder Thiere, wie es ja noch Sitte bei den Himalaya-Bewohnern ist, abgesehen von den alten Baktriern und Hyrkanen und den Bombay-Parsi; — andere verwesen im Wasser, wie im geheiligten Ganges ꝛc. —

Eine normale Verwesung des Menschen wäre wol, da er ein Luftwesen und in der Atmosphäre zu leben bestimmt ist — die Luftverwesung zu nennen. Der normal gestorbene Mensch neigt sich schon durch seine geringe Quantität Flüssigkeiten und seine consolidirten Gebilde dieser Art von tellurischer Vernichtung hin; er wird am leichtesten vertrocknen und gleichsam verwittern. — Die trockne, mäßig warme Luft, welche auf ihn einwirkt, würde in den organischen ternären und quaternären Combinationen die tellurischen Ideen erwecken, die Flüssigkeiten und weichen Gebilde würden theils in metallischen oder erdigen Bildungen zerfallen und verfliegen, und Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff und Azot würden in binären Combinationen sich aus der bisherigen Verbindung in mannichfaltigen Formen losreißen, bis allmälig aus dem Kalk, Eisen ꝛc. nichts weiter als eine geringe, indifferente Quantität Staub, verwitterte Erde, bliebe, welche nun aus einander streut, um in tellurischen Prozessen völlig mit verflüchtigt und in Nichts geführt zu werden.

So würden wir den Menschen auf normale Weise in das Gestalt- und Farblose zurücksinken sehen. — Diese Form der trocknen Verflüchtigung kommt aber äußerst selten und wol nur durch zufällige Umstände vor.

Da es einmal höchst sparsam der Fall ist, daß Menschen normal an Krystallisation ihres Organismus sterben, und bekannte, vielbeschäftigte Aerzte eingestehen, nach dreißigjähriger Praxis am Sterbebette noch keinen einzigen normal endenden Menschen beobachtet zu haben, und da nun Krankheiten und Todesarten den entschiedensten Einfluß auf die Form und Modifikationen der Verwesung ausüben; so folgt daraus, wie die Rückbildung der Leiche in einem vielfältigen Verhältnisse zu dem Zustande des sterbenden Organismus stehen muß. Rechnet man hierzu noch die Veränderungen, welche die Verwesung durch die Media erleidet, in denen sie geschieht, wie Erde, Wasser, Wärme ꝛc., so wird es erklärlich, warum eine Schilderung der speziellen Verwesungsformen sehr voluminös und Gegenstand einer eigenen Description werden muß, wie es **Dr. Güntz** in Leipzig versuchte und es Orfila, Fourtroy, Thouret, Puymaurin, Vicq-d'Azyr u. A. unternahmen.

§. 124.

Die Art des Todes durch Krankheit hat nun vorzüglich dadurch einen Einfluß auf die Verwesung, daß sie, als letzter Akt eines parasitischen Prozesses, einen Organismus zum Leichnam macht, welcher schon im Leben abnorme Gährungsprozesse einging, hier und dort falsche Produkte absetzte, die an sich schon eine Neigung zur faulen Gährung verrathen, oder der schon theilweise einen Anfang zur Verwesung gemacht hatte. Wie oft ist die Hämatose in eine faule Gährung übergegangen, oder

Gangrän hat ganze Parthieen der Weichgebilde und Knochen ergriffen und dem individuellen Leben entfremdet. Solche Leichen haben keine Neigung auf trocknem Wege zu verwesen und sie gehen um so rascher in die faule Gährung über, als sie, der Volkssitte nach, in der feuchten Erde begraben werden. — Die flüssigen Theile und die Weichgebilde zerfließen in eine stinkende, verfärbte Masse, aus der allmälig die verdunstbaren Feuchtigkeiten entweichen und worauf dann das Residuum zerblättert und trocken zerfällt. — Eben so verwesen die Leichen von gewaltsam gestorbenen Menschen. — Entweder führte die tödtliche Verletzung, oder die durch Gift entmischte Saftmasse schon im Sterbe-Akte eine beginnende Verwesung herbei, oder der bis zum Tode gesunde Organismus hat dann als Leiche noch eine so bedeutende Quantität von Flüssigkeiten und Weichgebilde, daß dieses Uebermaß des Feuchten sehr rasch eine faulige Gährung begünstigt. — Das letzte, sichtbare Resultat jeder Verwesung bleibt aber immer ein Häufchen erdigen Staubes, die indifferente, gestalt- und farblose, letzte Substanz, die wir wahrnehmen können. —

§. 125.

Wenn die Krankheit und die rasche Todesart nun wesentlichen Einfluß auf das Rückbilden der Leiche üben, so ist es nicht weniger auch das Alter, in welchem der Tod eintrat. — Im Allgemeinen haben alle jugendliche Leichen eine größere Neigung schnell in die faule Gährung überzugehen, als alte, und es ist bekannt, wie rasch Neugeborene und Kinder verwesen. — Auch die seelischen

Zustände des Sterbenden, gewisse Leidenschaften wirken auf eine raschere Verwesung. Große Angst, Schreck etc., welche dem subjektiven Tode unmittelbar vorhergingen, begünstigen die schleunige faule Gährung, indem das Gemüthleben, in seinem somatischen Kreise des Blutes, dieses letztere in einen Zustand bringt, der die chemisch-organische Qualität dynamisch stört und in der Leiche die Auflösung alsdann physikalisch fördert. Bedenkt man, daß der pathologische Tod gewöhnlich als Todeskampf mit Angst und Schmerz eintritt, so erklärt sich auch schon dadurch die raschere Fäulniß in den Leichen schwer Gestorbener. —

Auch wußte die Kunst der Speisebereitung von diesem seelischen Einflusse auf den Leichenzustand Nutzen zu ziehen, denn es ist bekannt, daß die Jäger ihr Wild gern bis zur höchsten Todesangst hetzen, weil dadurch das Fleisch genießbarer wird, wie überhaupt alle Nahrung nur in einer beginnenden Verwesung wirkliche Nahrungssubstanz sein kann. —

§. 126.

Die Leichen, welche auf Kirchhöfen, wie gebräuchlich, eingegraben werden, zeigen im Allgemeinen, wenn sie wieder ans Licht gebracht werden, nach einer langen Zeit drei Formen, in welchen sie in das Indifferente heimkehren. Entweder finden wir nur noch das Knochengerüste, dessen zartere Gebilde schon zu verwittern begannen, und alle übrigen Gebilde sind durch die faule Gährung und den trocknen Prozeß des erdigen Zerfallens

verschwunden; oder wir finden die Weichgebilde, vorzüglich Haut, Zellgewebe und Muskeln, in einen eigenthümlichen verseiften Zustand, in Leichenfett übergegangen, als Produkt einer unter besonderen Einflüssen Statt gehabten, organischen Gährung; oder endlich die Leichen sind zusammengetrocknet, mumisirt, und haben noch unter den Einflüssen trockner Erde und sorgfältiger Absperrung in verschlossenen Särgen, die selbst der Verwitterung lange widerstehen, die menschliche Form als trockene Mumien behauptet. —

Im ersteren Falle fand die gewöhnliche faule Verwesung Statt, die aber auch einer eingetretenen Verseifung folgen konnte. — Die flüssigen und weichen Theile sind aus der übelriechenden oder fettigen Fäulniß allmälig in Erde zerfallen, und die Knochen, als die festesten und am meisten krystallisirten Gebilde des früheren, individuellen Differenzirens, behaupten sich gegen das Allleben am längsten. Man hat sie länger als 2000 Jahre sich in ihren wesentlichsten Eigenschaften behaupten sehen. — Man fand z. B. zu St. Denis die Knochen des Königs Dagobert, nach zwölfhundert Jahren, ja man entdeckte in der Kirche der heiligen Genevieve in Paris Knochen aus dem elften Jahrhundert. Im Allgemeinen haben solche Knochen eine gelbe Farbe, sind nicht selten röthlich durchstreift vom Einflusse der in ihnen und an ihnen verwes'ten Feuchtigkeiten und Weichgebilde, auch in Folge des zersetzten Knochenleims, und die Erfahrung lehrte, daß 600 Jahre alte Knochen beinahe die unveränderte Eigenschaft behalten hatten, die sie vom frischen

Zustande wenig unterschied. Die Gallerte hatte sich in ihnen ungefähr nur um drei Prozent verringert. — Gewöhnlich sind aber die Knochen leicht zu zermalmen und enthalten wol an ihrer Oberfläche glänzende Krystalle, als tellurisch combinirten phosphorsauren Kalk.

Es ist wahrscheinlich, daß der Phosphor der Knochengallerte sich in Phosphorsäure verwandelt und daß diese mit dem kohlenstoffsauren Kalke ein Salz bildet, welches in seiner großen Auflösbarkeit vielleicht das Mittel tellurischer Verwesung der Knochen wird. — (Fourcroy's und Vauquelin's Untersuchungen sprechen für diese Prozesse. —) Die Schmelzkrystallisation der Zähne widersteht der Verwitterung außerordentlich lange und nähert sich dem Leben der festesten Erdkrystallisation. —

§. 127.

Eine besondere Verwesungsperiode ist die Verwandlung der Leiche in Fett, in Seife. — Die Leiche hat dabei ihre Form eingebüßt und man findet an den Knochen eine weißlich-graue, elastische Masse, gleich Käse, ohne besondern unangenehmen Geruch. — Die Muskeln lassen sich durch eine fibröse Struktur und oft grau-röthliche Farbe erkennen, oft sind sie theilweise blättrig-trokken; aber von organischen Formen, wie Nerven, Sehnen, Gefäße ꝛc., ist gewöhnlich bei einer vollkommnen Verseifung keine Spur zu entdecken. — Deßhalb sind auch die Höhlen eingesunken, und die Bauchwände, wie Eingeweide, haben sich an die Wirbelknochen zurückgeschoben. — Die verseiften Leichen, welche aus den Gemeingräbern

des Kirchhofes der unschuldigen Kinder genommen wurden, gaben Orfila, Thouret u. A. eine günstige Gelegenheit, diese seifenartigen Umwandlungen zu beobachten. Nach ihren Forschungen beginnt die Verseifung zuerst am Unterleibe, und bei sehr fettreichen Leichen nimmt diese Metamorphose unter den günstigen, äußeren Umständen schon am 4 – 5ten Tage des Begrabenseins ihren Anfang.

Zur Entwicklung des Leichenfettes ist es erforderlich, daß die Luft wenig Einfluß auf den Körper ausübe, daß Wasser im Uebermaße vorhanden sei und daß überhaupt mehre Leichen zusammen neben einander begraben werden, indem die Verwandlungsmomente dadurch den umgebenden Einflüssen entzogen und die organischen Substanzen in sich selbst umgeändert werden. Deßhalb finden wir auch das Leichenfett in Kirchhöfen, welche sehr alt und von einer großen Menge zusammengedrängter Leichen überfüllt sind, indem gleichsam die Erde die Empfänglichkeit für chemische Leichenprodukte durch Uebersättigung organischer Substanzen verliert und die faule Gährung weniger begünstigt. — Unter sehr günstigen Einflüssen kann alsdann eine Leiche in dem kurzen Zeitraume von 3 — 4 Wochen vollkommen in Verseifung übergegangen sein.

Ueber die chemische Zusammensetzung des Leichenfettes war man verschiedener Meinungen. Fourcroy hält es für Fettwachs und Ammonium, Chevreul analysirte es in Margarinsäure, einem Bitter=, Farbe= und Riechstoff, in Ammoniak, Kalk, Kali und einige Salze. — Es scheinen die in der gewöhnlichen faulen Gährung entweichenden, flüchtigen Stoffe, wie Kohlensäure, gekohltes

Wasserstoffgas, Ammoniak ꝛc., da sie in einem übersättigten Medium keine chemische Aufnahme finden, hier auf die organischen Substanzen selbst einzuwirken. Der Kohlenstoff entweicht am meisten, da das Wasser und auch der aus thierischer Materie freiwerdende Sauerstoff die Kohlensäurebildung begünstigt. — Der Stickstoff sucht den Wasserstoff auf und wird Ammonium, welches sich theils dem Fette zuwendet, theils in dunstbarer Form verflüchtigt wird. Es bleibt also der übrigen organischen Substanz ein geringer Theil Kohlenstoff, Sauerstoff und Azot, und der vorherrschende Wasserstoff, dem immer etwas Kohle und Oxygen gebunden bleiben, bildet die fette, ölige Substanz (Margarinsäure), welche jetzt, in Verbindung mit Ammoniak, die Verseifung bedingt.

Je älter das Leichenfett ist, desto homogener und weißer erscheint es; — an der Luft entzündet es sich bei Erhitzung und verbrennt bis auf eine geringe Kohle von bedeutender Härte. In dem verseiften Zustande erhalten sich die Leichen oft sehr lange Zeit, aber endlich gewinnt doch das tellurische, rückführende Leben die Oberhand über das Fett, und das Wasser löst es allmälig auf, da es hierin leicht auflösbar ist. Bei anhaltendem Regenwetter hat man denn auch beobachtet, daß die Gemeingräber verseifter Leichen oft plötzlich versinken und verrathen, daß die auflösende Kraft des Wassers die Leichenreste der Erde zuführte. —

§. 128.

Eine dritte Art der Leichenverwandlung ist die der Auftrocknung zur Mumie. Eine trockne Umgebung der Leiche, möglichste Absperrung der Atmosphäre und ein trockner Wärmegrad, auch wol trockne Kälte, bedingen unter besonderen Umständen das Uebergehen der Leiche in einen Mumienzustand. Das trockne Medium wird die verdunstenden und feuchten Theile der Leiche anziehen, die weichen Gebilde einschrumpfen und in einen kohlenähnlichen Zustand übergehen lassen. — Es scheint aber vor allen Dingen die Nichterneuerung der Luft in dem hermetisch=verschlossenen Grabe den wichtigsten Antheil an dieser Umwandlung zu haben. Die Verwesung, mag sie auf trocknem oder feuchtem Wege vor sich gehen, ist immer auf dieselben atmosphärischen Bedingungen basirt, wie die Verbrennung. Eine verdorbene Luft in einem geschlossenen Raume wird eben so, wie sie das Licht erlöschen macht, die faule Gährung und Verseifung sistiren, und die beginnende Verwesung, welche mit einer atmosphärischen Wechselwirkung begann, wird dann aufhören und einem halbverkohlten Zustande gleichen, wo die Bedingungen der atmosphärischen Wechselwirkung aufgehoben werden, wie dieses in hermetisch verschlossenen Gräbern nothwendig der Fall sein wird. Die Mumien in dem Wüstensande entstehen wol nur durch die trockne Hitze der Luft und des Sandes. Die Feuchtigkeiten werden der Substanz so rasch entzogen, daß der gänzliche Mangel des Wassers eine Verwesung auf dem Gährungswege unmöglich macht. — So werden in Persien, in Corassan's Sandwüste zweitausendjährige Mumien, oft ganze ver=

wehete Karavanen gefunden. Auch Räume, welche mit Materialien versehen waren, welche Feuchtigkeiten anziehen, wie in Klostergrüften, Kellern ꝛc., wo Kalk gelöscht und bewahrt wurde, begünstigen mehr oder weniger das Mumisiren der Leichen. (Eine genaue Zusammenstellung der Plätze, wo natürliche Mumien gefunden werden, bietet Isenflamm in seinen „anatomischen Untersuchungen" dar.)

Da das Mumisiren der Leichen vorzugsweise auf einer Ausscheidung sämmtlicher Feuchtigkeiten des Körpers beruht und da diese den größten Theil desselben ausmachen, so ist es natürlich, daß alle Mumien eine bedeutende Leichtigkeit haben müssen. Das mittlere Gewicht von Leichen der Art, welche im Tode 100—150 Pfund wogen, beträgt dann nur 7—10 Pfund. Die Knochen sind gewöhnlich unverändert, aber sämmtliche halbweichen Gewebe, wie Muskeln, Knorpel, Leber, Lungen ꝛc., nehmen eine Struktur an, die Puymaurin und Vicq-d'Azyr sehr richtig mit Feuerschwamm vergleichen, und eigene Versuche überzeugten mehrmal, daß man mit einem Mumienstück leicht Feuer auf Stein und Stahl fangen kann. Der sogenannte chinesische Zunder hat die größte Aehnlichkeit damit, in Hinsicht des leichten Zerbröckelns und des Mangels an Festigkeit. — Die zarteren Theile, wie Lippen, Augenlider, Ohren, Nase ꝛc., sind im Allgemeinen gut conservirt und erhalten eine lederartige Farbe und Festigkeit durch die äußere Haut. — Nerven und Arterien lassen sich gewöhnlich noch verfolgen, welches meistens nicht bei den Venen gelingt, was wol

seine Erklärung in der großen Feuchtigkeitsmasse in denselben und deren rasch eintretenden Verwesung und Verflüchtigung finden mag. Nicht selten findet man die Theile blättrig, wie vertrocknete Baumrinde, und leicht in Pulver zerfallend. —

§. 129.

Es vermag aber auch die Kunst den Leichnam in Mumien zu verwandeln, indem sie die Bedingungen im vollen Maße erfüllt, welche die Gewebe austrocknen und die faule Gährung verhindern oder wenigstens auf lange Zeit hinausschieben. Die künstlichen Mumien Aegyptens, der kanarischen Inseln oder Peru's sind bekannt, und die Weise des Einbalsamirens findet man in gedrängter Kürze historisch und technisch in dem Schriftchen des Dr. Magnus zu Braunschweig dargestellt. —

Würde es uns gelingen, die frische Leiche durchaus von den Wirkungen der Außenwelt zu isoliren, so würde sie unzerstörbar sein und es müßte alles tellurische Leben in ihr stets latent bleiben. Eine solche Isolirung ist aber nicht möglich, und das Schema des menschlichen Individuums muß, wenn auch nach Jahrtausenden, zurücksinken in die absolute, stoffliche Indifferenz, die wir nur bis zum Häufchen Staub verfolgen können. — Länger als 3000 Jahre wird es aber wol dem Schema des Lebens nicht vergönnt sein, die Züge der längst entflohenen Lebensidee zu tragen, und der letzte Eindruck des Individuums auf den gestalteten Aether erlöscht auf ewig in dem letzten Staube. —

§. 130.

Wir hätten nun noch in allgemeinen Umrissen die Verwandlungen zu schildern, welche die gewöhnliche Verwesung an der Leiche des Menschen bewirkt. Hier ist der Umstand zu bemerken, daß alle Eigenschaften der individuellen Erscheinung, wie diese im Werden des Organismus mit der Differenz entstanden, nun auch wieder mit dem rückgängigen Werden zur Indifferenz allmälig verschwinden und daß, im Verwesungsakte, der Substanz nach und nach alle Eigenschaften entzogen werden, welche sie zum organischen Gliedbau, zur Form und endlich zur organischen Materie qualifizirten.

Wir haben angedeutet, daß die individuelle Lebensidee, in ihrer seelischen Dehiscenz bis zum Todesmomente, bestimmte Kreise durchlebt und daß die ideellen Aeußerungen sich mit einer ganzen Spirale schließen. Wir begriffen dieses Phänomen z. B. beim Einathmen und Ausathmen, beim Beginnen des Blutlebens und bei dessen Aufhören, bei dem Tode des Muskellebens ꝛc., wie es an seinem Orte in den Paragraphen 86 bis 91 angedeutet wurde.

Aber auch die substantielle Seite des Organismus durchläuft diesen auf- und absteigenden Bogen. Alle Eigenschaften, welche sich aus der Fortbildung des Aethers, als Materie und Form, entwickelten, verlieren sich auch allmälig wieder, und diese Aufhebung substantieller Eigenschaften, durch welche die Substanz selbst aufgehoben wird, ist der Zweck der Verwesung. Die Substanz nimmt die Richtung in das Universum. —

§. 131.

Die Eigenschaften, welche wir mit unseren Sinnen an dem organischen Leibe des Menschen wahrzunehmen vermögen, sind nun im Zustande des latenten, unbewegten Keimlebens gleich Null, sie werden mit der Entwicklung deutlicher, erreichen ihr Maximum und gehen nach der Periode der Verwesung wieder in Null auf. — Der mikroskopische Punkt, aus dem der Mensch entsteht, ist: gestaltlos, farblos, geruchlos, gewichtlos und nicht durch das Gefühl wahrnehmbar.

Mit beginnendem manifesten Leben hebt sich aus dem Gestaltlosen die Gestalt, es gerinnt die indifferente sphärische Punktmasse zu bestimmter, unterscheidbarer Form. Die Differenz derselben kündigt sich in dem Starren, in der Krystallisation an und erreicht ihre Kulmination im Momente des Todes. — Der Verwesung bleibt es jetzt übrig, die rücklaufende Linie zu vollenden. — Die Krystallisation zerfällt, die Differenz verschwindet, und das Bischen Staub, welches in der Atmosphäre verfliegt, ist der Schlußpunkt der Formeigenschaft, welche jetzt wieder im Gestaltlosen gleich Null wird, wie sie es einst im Eibläschen war. —

Aus dem Farblosen erhebt sich die gestaltende Substanz zur Färbung. — Der Gliedbau behauptet eine bestimmte Farbe der Gebilde und einen farbigen Gesammteindruck. — Während aber alle Pflanzen und Thiere in diesem Totaleindrucke der Färbung immer eine vorherrschende der drei Grundtinten äußern, wie entweder Blau, Roth oder Gelb — so zeichnet sich der Mensch in seiner Suprematie und als Symbol, daß er einer,

von allen Geschöpfen verschiedenen, höheren Menschheit angehöre, auch in dem Totaleindrucke der Farbe aus, indem alle drei Grundfarben zu einer, nur dem wahrhaft schönen, kaukasischen Menschenbilde zukommenden, Farbe verschmelzen, welche unsere Maler nur dann in ihrer Wärme und Duftigkeit nachzuahmen vermögen, wenn sie, der Natur folgend, zum menschlichen Colorit: Blau, Roth und Gelb vermischen. —

Aber auch darin offenbart sich eine höhere Bildung aller animalen Wesen überhaupt, daß die Basis ihres Organismus, ihr flüssiger Leib, das Blut, sich immer mehr in der intensivsten und schönsten Farbe, im Roth, zeigt, während das Blut aller unteren Thierkreise immer farbloser, dem Wasser ähnlicher wird und das Blut der Pflanzen schon das aus Blau und Gelb gemischte, unselbständige Grün angenommen hat. —

Wenn aber nun der Organismus den absteigenden Bogen als Leiche erreicht, dann sehen wir das merkwürdige Phänomen, daß diese vorherrschende Farbe des flüssigen Leibes jedesmal in die polare, complementäre Farbe übergeht und damit andeutet, daß die Substanz die Eigenschaft ihrer Farbe nicht ferner behaupten könne und in das Farblose zurückkehren müsse. — Die grüne Pflanze wird in der Verwesung roth, der rothe, animale Leib wird dagegen grün. — Bald darauf aber wird auch diese Farbe aufgegeben und durch die mannichfaltigen Uebergänge von Gelb, Braun, Schwarz ꝛc. bleibt endlich keine bestimmte Farbe mehr der Substanz eigen, und das ganze Staubhäufchen kehrt in die völlige Farbenindifferenz zurück. —

Die Eigenschaft des **Geruches** der organischen Leiblichkejt geht ebenfalls in Null über, wie sie gleich Null im Punkte der Menschwerdung war. — Während indessen bei den Pflanzen eigenthümliche Düfte sich entwickeln, bei einigen Thieren ebenfalls starke Gerüche bemerkt werden, so zeichnet sich doch der Mensch und mancher höhere Thierkreis durch eine besondere Geruchindifferenz aus, die im frischen, gesunden Zustande eben so gut geruchlos als eigenthümlicher Geruch genannt werden kann und als eigentlicher, animaler Fleischduft bezeichnet wird. In der Verwesung geht diese Indifferenz aber in die stärksten und unangenehmsten Nüancen über, gleich nach dem Tode nimmt die Leiche einen süßlich-widrigen Geruch an, der in der folgenden, faulen Gährung zum unausstehlichen Gestanke wird, aber endlich im Modergeruche und faden Erddufte übergeht in die Geruchlosigkeit des Humus. —

Einen gleichen Bogen durchläuft auch die Eigenschaft des **Gewichtes**. Das mikroskopische Eipünktchen hat kein Gewicht und erst mit dem Fortschreiten der Gestaltung und Differenz entwickelt sich die Schwere der organisch gebundenen, planetarischen Substanz. — So lange indessen das Individuum lebt, macht sich die tellurische Seite der Materie in der Schwere nicht bedeutend geltend, weil sie auf das Innerste von der Idee des Lebens durchdrungen wird und von der ideellen Freiheit zeugt, welche sich substantiell als Leichtigkeit äußert. — Wo aber diese ideelle Durchdringung und Lebensfreiheit beschränkt wurde, da offenbart sich auch die Abhängigkeit des Leibes vom Planeten stärker und es erklärt sich die

auffallende Schwere bei Kranken und vorzüglich im Sterben und im Leichnam. —

Das beginnende, freigewordene tellurische Leben, welches, mit seinen Ideen der Bildung, im Leichnam bedeutende Metamorphosen hervorruft und nach Substanzverflüchtigung strebt, besiegt aber auch bald die Schwere wieder in der verwesenden Substanz. Die Leiche wird leicht — (wie man z. B. an Ertrunkenen beobachten kann, welche, nach dem anfänglichen Niedersinken, auf dem Wasser schwimmen, indem sich viele Luft in ihnen entwickelt), die schweren Stoffe erweichen, die Flüssigen verdunsten und allmälig zerfällt im letzten Staubreste die Substanz, welche in ihrer völligen Indifferenz das Gewicht auf Null reduzirt, wie es im Eipünktchen der Fall war. —

So entstehen und vergehen auch die Eigenschaften der organischen Materie, welche durch das Gefühl wahrgenommen werden. — Die große Weichheit und leichte Verletzbarkeit der Substanz als Ei und Fötus, als angeborener Organismus, verlieren sich allmälig, einem festen Gefüge Platz machend, die Wärme steigt und das ganze organische Gebilde gewinnt Elastizität. — Im Fortschreiten des Lebens kulminiren denn auch diese Eigenschaften der Substanz, die Festigkeit löst sich in der Leiche auf in weiche Massen, die Wärme verschwindet gänzlich, die Substanz wird flüssig und leicht zerreißbar, und das Staubrestchen am Schlusse der Verwesung, welches der Luftzug verweht, hat alle Eigenschaften aufgegeben, durch welche die Substanz sich dem Gefühle wahrnehmbar machte.

So tritt also die Materie aus dem Aether, dem Unbestimmten, in die Sinnenwelt und entzieht sich ihr wieder, in den Aether, das „platonische Gestalt- und Farblose" zurücksinkend. —

§. 132.

Es wären jetzt noch, so weit unser Thema sich in das chemische Gebiet der substantiellen Rückbildung erstrecken dürfte, im Allgemeinen die gewöhnlichen Metamorphosen zu schildern, denen die Leiche im Zustande des Begrabenseins, wie es die Völkersitte Europa's vorschreibt, unterworfen ist. — Da die faule Gährung nur durch Wechselwirkung der Außenwelt mit der organischen Substanz eingeleitet und möglich gemacht wird, so muß auch jedes Hinderniß, welches den freien Verkehr des erwärmten Wassers und der erwärmten Luft mit der Leiche beschränkt, die Verwesung verzögern. — Ein solches Hinderniß ist nun zunächst die Bekleidung der Leiche, die Einsargung in feste, selbst metallene oder steinerne Särge oder hermetisch verschlossene Gewölbe. Im Allgemeinen reicht aber bei der Art des gewöhnlichen Begrabenseins ein Zeitraum von 3, 4, höchstens 6 Jahren hin, in welchem alle Weichgebilde gestört sind und wo man dann nur das Skelett vorfindet. — Die sich theils in der Verwesung neubildenden Insekten und die unter Umständen auskommenden Fliegeneier, welche vor dem Begräbniß auf die Leiche geschmeißt wurden, helfen auch die Verzehrung der Weichtheile befördern. — Es sind ungefähr 28 Arten von Insekten, welche vorzugsweise an Leichen ge-

funden werden, und am häufigsten ist es wol die **Musca, Tachina simplex**, die man wahrnimmt. — Die Häufigkeit dieser Maden, selbst im Winter, hat Veranlassung zu der Frage gegeben, ob diese Insekteneier vor dem Begräbnisse oder in der Erde geschmeißt würden, aber alle derartige Ventilationen reichten für die Erklärung des Phänomens nicht hin. — Haben wir aber die Einsicht erlangt, wie in jedem Gährungsprozesse eine Neuzeugung involvirt sei und die Umbildung des Organisch-Flüssigen ohne innere Bestrebungen zur weiteren Organisation nicht möglich werde, daß z. B. in jeder Blutgährung sich Blutkörperchen, in jeder Fruchtreife-Gährung sich Zucker- und Mehlbläschen, in jeder Pflanzensaft-Gährung zum Blattgrün sich Grünstoff- oder Chlorophyllbläschen, in der Weingährung sich Algen und Essig-Algen bilden — so wird es auch ein analoges Phänomen sein, wenn wir in der faulen Gährung die Bildung von Monadenbläschen, von thierischen Organisationen beobachten. — Aus der zerfallenden, organischen Substanz, in welcher die faule Gährung thätig ist, entwickeln sich, gleichsam aus den Trümmern des Substrats der Verwesung, neue, organische Wesen, und die Substanz fällt also nicht gänzlich den tellurischen Ideen anheim, sondern auch organische Ideen untergeordneter Kreise leben sich in diese Materie hinein und zerfallen ebenfalls wieder, um noch niedereren Lebenssphären ein katamorphotisches Substrat zu werden. — Daher konnte S c h e l l i n g mit Recht sagen: „„Die Verwesung ist eben so gut ein Schöpfungsakt, wie die Assimilation; sie ist ein äquivoker Zeugungsprozeß mit Uebergewicht des Anorganischen, wo die Substanz die passive,

das Anorganische die aktive Rolle spielt, während bei der Assimilation ein umgekehrtes Verhältniß Statt findet.

§. 133.

Die äußeren Veränderungen, welche wir an der, nach gebräuchlichem Einsargen, verwesenden Leiche wahrnehmen, werden nun durch die Gährungs- und Verflüchtigungs-Akte im Allgemeinen bestimmt. — Die Zersetzung, welche zunächst in den flüssigen Theilen beginnt, theilt sich den Weichgebilden und endlich dem Skeleton mit. Da die tellurische Bewegung vorherrscht, so werden auch die Elemente ihrer ursprünglichen binären Idee, der sie entfremdet wurden und die jetzt von Neuem frei und manifest wird, zu gehorchen streben und in Luft- oder Erd-, Salz- und metallischen Formen sich vereinigen.

Der Leichnam bietet sich aber den Sinnen, während dieses inneren Vorganges, in verschiedenen Phänomenen dar, die wir hier κατ᾽ ἐξοχήν zu schildern haben. — In der ersten Periode sehen wir die weichen Theile immer mehr erweichen, indem sie von den Flüssigkeiten, welche ihre Behälter verlassen, durchdrungen werden. Die planetarische Anziehung beherrscht die flüssigen Stoffe so entschieden, daß sie auf der tiefsten Stelle der Leiche sich ansammeln, und da diese gewöhnlich auf den Rücken gelegt ist, so wird auch die Dorsalseite vorzüglich von Flüssigkeiten infiltrit. Dieses ist auch der Grund, weßhalb wir auf der Vorderseite die feuchte Verwesung am frühesten beendet und in die trockene Vermoderung über-

gegangen finden, während die Dorsalseite noch lange in der faulen Gährung begriffen bleibt. — Die Oberhaut, welche anfangs immer welker und loser wird, fällt nach und nach in Lappen ab, färbt sich gelblichroth und braun und geht auch an Theilen, wo die Feuchtigkeiten übermäßig sich gesammelt haben, in eine fettige Masse, selbst einen Kitt über, welcher naheliegende Theile, wie z. B. Arme und Bauchwand, mit einander verklebt. — Wo die Oberhaut mehr trocken bleibt, wie an der Vorderseite, erscheint sie bald als staubige, der fleckigen Käserinde vergleichbare Substanz, welche modernd verstäubt. — Mit der Epidermis fallen auch die Nägel, welche trübe und weich werden, von den Fingern und Zehen, während die Haare, tiefer wurzelnd, längere Zeit widerstehen und überhaupt sehr spät ihre Struktur aufgeben. —

Auch die Dermis färbt sich bald gelblichroth oder violett und sie ist auf den tieferen Stellen stark mit Feuchtigkeiten, gleich dem darunter befindlichen Zellgewebe, infiltrirt. — Jemehr diese abfließen und verdunsten, wie an der vorderen Seite, erhärtet die Haut, wird lederartig; an Orten, wo viel Wasser oder Fett neben ihr war, geht sie in partielle Verseifung über, oder die Vermoderung macht sie unter trocknen Einflüssen bald als Staub verschwinden. Mehr zum Uebergange in Leichenfett geneigt ist das Zellgewebe, weil es vornehmlich der Träger des Fettes und meistens von Wassertheilen übermäßig durchdrungen ist. — Allmälig aber färbt es sich braun und schwindet als Moderstaub. — Die Muskeln erleiden besonders die Erweichung, indem sich ihr fibröses

Gefüge in Masse den Flüssigkeiten anschließt, in diesen aufgelöst und allmälig in eine stinkende, breiige Masse verwandelt wird. Nachdem sie in der Erweichung längere Zeit ihre rothe Farbe, mit Ausnahme der Bauch- und ähnlichen Wandmuskeln, behalten haben, färben sie sich violett und grün; die Fasern lösen sich in dem Fluidum auf, welches sie durchdringt, oder verseifen bei fetten Leichen und werden unförmliche Massen. — Nach der Verdunstung des Flüssigen trocknen die Muskeln zu braunen, schwärzlichrothen Blättern zusammen, in denen zahlreiche von Larven gefüllte Poren sichtbar sind und welche mit den aufgetrockneten Sehnenfäden in Pulver zerfallen. —

Sehr früh verschwinden die serösen und mukösen Hautgebilde, und die Schleimmembranen des Darmkanals gehen um so eher in völlige Vernichtung über, als die physischen Verdauungsbestrebungen des Magen- und Darmsaftes die Auflösung fördern. —

Das Blut, die zur Gährung vorzugsweise geneigte Flüssigkeit, welche schon in Krankheiten oder gleich nach dem subjektiven Tode die faule Gährung beginnt, wird nun auch in der Leiche in kurzer Zeit nicht mehr als Blut vorgefunden. Es tritt aus den Gefäßen, senkt sich nach den niederen Gegenden, die Gefäße erweichen und ergießen die heterogen gewordene Flüssigkeit in die Weichgebilde, deren Auflösung sie begünstigt. — Merkenswerth ist es, daß das im lebenden Organismus in die Parenchyme getretene Blut niemals die Farbentöne annimmt, wie in der Leiche (wie sich schon in den frühen Todtenflecken verräth), immer ist das todte Blut von einer gleichen Fär-

bung, während es im Leben die mannichfaltigsten Nüancen von gelb, braun, roth und schwarzroth annimmt.

Die Eingeweide erweichen in der Verwesung sehr rasch, und nach den bald eintretenden grünröthlichen und violetten Färbungen zerfließen sie allmälig bis auf ein kleines, aller Feuchtigkeit beraubtes Restchen, welches nun gleich den Muskeln porös zerstäubt. — Milz, Leber und Därme verlieren am leichtesten ihre Struktur, das Herz verweset gleich den Muskeln, die Lungen behaupten sich länger, färben sich grünlich und zerfallen endlich als schwarze trockne Reste.

Das Gehirn beginnt, nachdem es der faulen Gährung sehr lange widerstanden hat, vorzüglich wenn es von einem unverletzten Schädel umschlossen bleibt, (was überhaupt von allen Eingeweiden gilt, die um so rascher und baldiger verwesen, je früher die Höhlenwände geöffnet werden,) seine Zersetzung in der Rindensubstanz mit furchtbarem Gestanke; die graue Substanz erweicht und nimmt eine olivengrüne Färbung an, während die Medullarsubstanz grau wird und noch längere Zeit einzelne Theile ihres Gefüges verräth. — Allmälig aber zerfließt es mit dem, gleichen Metamorphosen unterworfenen Rükkenmarke, in Brei, welches später trocknet und als eine grünlich graue Erde zerfällt, die von zahlreichen Larven und Würmern porös gemacht wurde. — Die Augäpfel sind während dessen verschwunden und das in den Augenhöhlen enthaltene Fettpolster wandelt sich zu Leichenfett um, welches nun die Höhlen ausfüllt, bis auch diese endlich in faule Gährung oder Vermoderung übergeht. —

So bleibt denn zuletzt das Grundgerüste, das am concretesten und concentrirtesten durch das individuelle Leben ausgeprägte Gebilde, welches wegen seiner Verwandtschaft mit tellurischer Krystallisation, auch gleich dieser, langsam in das Universum zerfällt. —

Staub wurde Alles am Leichnam; aber nicht auf der Stufe dieses formlosen Staubes bleibt die Rückbildung stehen, bis hierher können wir sie nur verfolgen —; dieses Häufchen Staub, welches geheimnißvoll vor uns verweht, kehrt in das Nichts der substantiellen Wesenheit zurück, in den Aether, aus dem es entstand und erscheinende Materie wurde. — Die Idee des Lebens, erweckt zur Bewegung durch den Zeugungskuß der Schöpfung, rief in ihrem gegensätzlichen Pole, in dem Aether, eine ihrem Werthe adäquate Menge substantiellen Urseins zur Mischung und Form, und während die Idee sich entfaltete in Intension, bildete sie ihren Gegensatz, die Materie in Extension, und in die Erscheinungswelt trat der Körper als Symbol eines unendlichen, seelischen Lebens. —

Aber die Idee erfüllte sich in zeitlich-räumlicher Erscheinung. Abgewendet von der Sinnenwelt überläßt sie die Materie sich selbst, und diese, hülflos und ihrer bestimmenden Intension beraubt, kann auch ihre bestimmte Extension ferner nicht behaupten; die Bildung, herausgehoben aus dem planetarischen Organismus zur individuellen Gestalt, wendet sich dem Planeten in jäher Verwandlung zu, und eine ewige Trennung von der Idee, die einst diese Substanz bewegte, beginnt mit dem

Zerfallen des letzten schematischen Gefüges, in welchem bis hierher die Materie an eine Lebensidee erinnerte! —

§. 134.

Wo aber weilt und lebt die Idee des individuellen Menschen, das gedankenhafte Sein mit seinem Welt-, Selbst- und Gottbewußtsein? —

Mit dieser Frage treten wir aus dem Vorhofe der Physiologie in das geheimnißvolle Reich des Geistes hinüber, in das religiöse Jenseits und das poetisch-heilige Elysium reinster Wesenschauung. Schon in dem 69sten und den folgenden Paragraphen, als uns der Tod eine Wiederholung des Geburtsaktes erschien, redeten wir von dem geistigen Fötus, dem innersten Menschen, welcher in diesem Leben entwickelt und im Tode geboren werde, um durch den „Blitz des inneren Erwachens" in einen neuen, gedankenhaften Lebenskreis einzugehen. — Dieser innere Mensch ist jene „angelica farfalla" jener Himmelsschmetterling, von dem der Dichter der göttlichen Komödie im vorausfühlenden Schauen sagt: „„daß er gebildet werde in uns, dem Wurm, um sich aufzuschwingen, schirmlos zur Gerechtigkeit rc.""

Der Leib zerbricht und die Larve bleibt unserer Beobachtung zurück, aber das geistige Wesen, die unsterbliche Persönlichkeit, ist unserer empirischen Wahrnehmung entzogen und kann als spirituelles Wesen auch nur im Geiste, im Gedanken festgehalten werden. —

Was wir aber von diesem innersten Menschen während der irdischen Organisation entstehen und werden sehen, das erlaubt unserem Erkennen, hinaus= und fortzuschließen auf die Umrisse eines übersinnlichen Lebenskreises, und wo das Wissen nicht mehr in der bestimmten Form des Begriffes aufsteigt, da neigt sich ahnungsvoll die Geisterwelt über unser innerstes Gemüth und zieht von der Unendlichkeit des Urbildes, welches in uns lebt und sich entfaltet, den Schleier zurück, hinter den das begabte Auge des inneren Menschen einen raschen, träumerisch=glücklichen Blick werfen darf. —

§. 135.

Mit dem Erwachen des Bewußtseins von der Welt werfen die thätigen Sinne treue Abbilder des äußeren Lebens in das aufdämmernde Urbild der Menschenindividualität. Aber inmitten dieser reflektirten Vorstellungswelt regt sich die eigene Lebensidee in ihrer unentfalteten Zukunft, sie sieht sich berührt von fremden Kreisen, sie fühlt die Fäden, welche sich von Innen gegen Außen wenden und das Ich mit der ganzen Natur verknüpfen, und von der eigenen Entfaltung überrascht, wird sich die Idee selbst gewahr und tritt als Persönlichkeit in das Reich der selbstbewußten Menschheit. — Hiermit war die Zeugung des geistigen Menschen geschehen. Der irdische Mensch wird der geschlechtslose Leib, in welchem der Embryo der Unsterblichkeit zur Reife getragen wird, der gedankenhafte Gliedbau gestaltet sich zum künftigen Organismus des Menschen, und bleibend gewordene Zu=

stände der Seele, bleibend in der Erinnerung und fortgliedernd aus der, in der Gegenwart sterbenden Zukunft, formen das Wesen, welches die Schranken planetarischer Zeit- und Raumendlichkeit gebrochen hat und zu neuen Daseinsformen eingegangen ist. —

Ein großes Unglück begegnet dem Menschen, welcher vor der Reife des inneren Gedankenmenschen, vor dem Momente des selbstbewußten Seins, in seiner Entfaltung gestört wurde. — Die Leiche des Kindes zeugt von der widernatürlichen Unterdrückung einer solchen unendlichen Zukunft. — Eine Idee aus der unermeßlichen Ideenkette der werdenden Menschheit war hereingestiegen in die Erscheinungswelt, aber der Parasit des Lebens, die Krankheit, oder die gewaltsame Schädigung hatten das junge Blümchen zerknickt, ehe es Frucht ansetzte — es lebt nicht fort in der neuen Gestalt des selbsterzeugten Keimes. — Die kaum differenzirte Substanz zerfällt, den tellurischen, ewig wirkenden Bildungen dienend, aber die Idee fließt zurück in das urbildliche Wesen der Gottheit, deren Emanation sie war. — Eine göttliche Idee wollte sich in der Menschenform offenbaren und in dieser die ewige, unbewußt-allgegenwärtige Vernunft zum Bewußtsein führen, um als Glied der Menschheit, dieser göttlichen Reflexion, um als Persönlichkeit die Geisterkette zu schließen.

§. 136.

Wo aber das innerste Licht des Selbstbewußtseins aufging, da dringen auch seine Stralen erleuchtend in das allgegenwärtige Mysterium, welches wir Urwesen,

Gottheit, nennen — in jenes Mysterium, aus dem die Idee des Individuums einst unbewußt hervorging; das Selbstbewußtsein leitet hier auf die Idee Gottes und macht klar und bewußt die Abhängigkeit des Menschen und der ganzen Natur von der ewigen Idee aller Ideen. — Mit diesem Gottbewußtsein tritt der Mensch in die Richtung einer ewigen, höheren Weiterbildung, und diese wird und muß die Aufgabe werden, zu welcher sich die Individualität des Menschen ewig bethätigt. — Keine andere Geschöpfklasse dringt zu dieser Vernunftstufe, sie lebt der Gattung, um die unermeßliche Gliederung der Natur zu füllen und die Natur vorzubereiten auf die Bedingungen, die sie in der Erscheinung des Menschen zu erfüllen hat. — Die Gattung und das Individuum sterben, aber ewig lebt und wirkt die Persönlichkeit, welche die Menschheit hervorruft, um göttliche Brennpunkte einer allgemein ausstralenden Naturvernunft zu werden! —

Und so schließe ich dieses Buch, den Symbolen der Natur mich ahnungsvoll hingebend, mit den Worten eines sterbenden Dichters:

„„Zerlege dich sanft in deinen Staub, du Menschenblume! er wird wieder Blumenstaub, dein Blüthengeist geht diese Erde nichts mehr an! — —""

Anhang.

Anmerkungen zu einigen Paragraphen des Buches vom Tode.

Zum §. 4.

Die Naturbeobachtung führte schon die alten Philosophen Griechenlands in nicht geringe Verlegenheit, wenn sie sich zu dem Begriffe des eigentlichen Seins erheben wollten. Diesen ersten Grundgedanken der Schöpfung, das Absolute, nannten sie bald ein Etwas, ein Seiendes und bald ein Nichts, was sei und doch wieder nicht sei — bis Heraklit zuerst das richtige Wort aussprach und dieses Absolute das — „Werden" nannte.

Zum §. 39.

Die Urbarmachung der Erde durch das Sterben der Pflanzen und Thiere weist die Geologie überall nach. Man denke nur an die Bacillarien-Schalen, welche Kieselguhr, an die Sumpfvegetationen, welche Raseneisenerz, an die Mollusken, welche Kalk bilden, u. s. w.

Zum §. 49.

Die Luft im tellurischen Kreislaufe ist lebend. Man kann sie tödten, wenn sie aus der tellurischen Lebensgliederung herausgerissen, wenn sie durch glühende eiserne Röhren oder durch Schwefelsäure getrieben wird. —

Eine solche todte Luft ist nicht mehr für Lebensbegeistung fähig. Die Bedeutung solcher Begriffe für die Medizin habe ich ausführlicher in meinem „Neuen Systeme der Heilkunde” ausgesprochen. —

Zum §. 56.

Es lag in allen Zeiten jedem Volke ein instinktmäßiger Drang inne, seine Todten möglichst dem Blicke der Lebenden zu entziehen und zu verbergen. — Die Aegypter suchten freilich das körperliche Schema ihrer Verstorbenen durch Einbalsamiren zu erhalten, weil sich damit ein heiliger, religiöser Sinn verband, aber dieser religiöse Kultus trieb sie auch an, die Leichen so geheim als möglich zu verstecken, weßhalb es uns noch jetzt schwer wird, ihre Gräber aufzufinden. — Sie nannten ihre Mumien „Gabaras”, d. h. heilig verwahrt. — Andere Völker suchten sogar jede Erinnerung an die Form ihrer Todten zu vertilgen; die Griechen und Römer verbrannten die Leichen; die alten Hindu warfen sie in den geheiligten Gangesstrom; die Baktrier und Hyrkanen gaben sie den, von ihnen mit besonderer Bedeutung belegten, Hunden zur Speise; noch jetzt zerstampfen die Bewohner des Himalaya ihre Todten und streuen sie auf geheiligte Felder, um sie von den Wölfen verzehren zu lassen, und die Parsi in Bombay legen sie nackend auf Roste, um sie den wilden Thieren Preis zu geben. —

Zum §. 61.

Ueber die Vernichtung der thierischen Geschöpfe haben wir auch Carus anzuhören, wenn er mit überzeu-

gender Tiefe sagt: „„Eine besondere, individuelle Fortdauer aller dieser Geschöpfe, trotz ihrer Vernichtung, annehmen zu wollen, würde um so mehr ad absurdum führen, da einestheils durchaus keine besonderen Gründe für eine solche Fortdauer angeführt werden können, da anderntheils eine solche Annahme, welche allen und jeden einzelnen Geschöpfen, deren auf Erden jede Sekunde Milliarden vernichtet, eine besondere, unendliche, geistige Fortdauer gäbe, zu einer Vorstellung von Vervielfältigung des Individuellen führen muß, welche alle und jede Möglichkeit hinter sich läßt und da endlich jeder Gedanke nur beruhen kann auf Verwechselung des Begriffes individuellen, organischen Lebens mit der die Erscheinung dieses Lebens bedingenden Idee. — Freilich ist nämlich die Idee irgend eines Thieres, irgend einer Pflanze, an und für sich eben so wenig, als die Idee eines Dreiecks oder einer anderen mathematischen Figur, allein eben so wenig, wie deßhalb ein wirklich aufgezeichnetes Dreieck unvergänglich sein kann, eben so wenig kann jenes dem Gedanken Raum geben, daß eine jener zeitlichen Bethätigungen dieser Ideen wirklich ihrem eigenthümlichen Wesen nach unvergänglich sein könne."" —

Zum §. 62.

Die verschiedenen Ansichten über Lebenskraft, so wie über Substanzwechsel, konnten in diesem Buche nicht aufgezählt werden, weil es meine Aufgabe ist, keine Kritik des Vorhandenen, sondern eine, von Polemik freie, Darstellung des Gegenstandes nach eigener, gewonnener Anschauung zu geben. — Man findet in allen Büchern über

ähnliche Materien hinreichende Auskunft, und ich verweise nur im Allgemeinen auf Reil, Treviranus, Sniadecki, Autenrieth und Andere. —

Zum §. 63.

Ueber das vielfältige Mißverstehen und einseitige Auffassen des Lebens sagte schon Schelling in seinem Werke über das Leben (s. Vorrede, V.) mit Recht: „Man hört fast aller Orten von nichts, als vom Leben reden, aber auf eine Weise, die einem zum Genüge sehen läßt, daß die Meisten nur historisch oder per traditionem im Besitze der wahren Idee des Lebens sind, von dem Geiste dieser letzteren ergriffen zu sein und daher nur sich selbst trösten, wenn sie von sich rühmen, das Leben recht lebendig begriffen zu haben. — Mit Denen, die noch heutiges Tages hoffen, auf dem Wege des Experimentes an die Quelle des Lebens zu gelangen und ihre Kräfte gehörig zu diesem Zwecke anwenden, sollte man nie gerechtet haben." —

Zum §. 68.

Die Versuche, die menschliche Entwicklung nach gewissen Zeiten und Jahresabschnitten zu bestimmen, sind sehr zahlreich. Besonders legte man auf die s. g. Stufenjahre, durch die Zahl 7 bestimmt, ein großes Gewicht. Außer der von Burdach angegebenen und im §. 68 angedeuteten Periodizität hatte auch Pythagoras nach vierundzwanzigjährigen Perioden, und Linné nach 2×7, 3×7, nochmals 3×7 und einem letzten „Unbestimmten" das Zeitmaß zu bestimmen versucht. Alle

diese Maße sind aber eben so unsicher, wie sie willkürlich sind. — Carus, welcher nach Mond- und Erdläufen in einer Steigerung der Zahl 10 rechnet, bemerkt dennoch sehr richtig und spricht unsere vollkommene Ueberzeugung in den Worten aus: „„Ist es auch nicht zu verkennen, daß in einem menschlichen Ideal die Zahlenverhältnisse in seiner inneren Entwicklung mit den Zahlenverhältnissen der kosmischen Vorgänge in einem gewissen nothwendigen Einklange stehen müssen, so geht es hinsichtlich der Zeit ganz wie hinsichtlich des Raumes: jeglicher Organismus, welcher zu einer höheren Individualität gelangt ist, wird in beiden nur sich selbst Maß sein, und deßhalb werden Maße, von äußeren Dingen hergenommen, stets nur unvollkommen auf ihn passen."" —

Zum §. 75.

Es offenbart sich auch ein bleibendes Zahlenverhältniß zwischen den männlichen und weiblichen Individuen. Hufeland entdeckte das Gesetz, nach welchem sich die weiblichen Geburten zu den männlichen wie circa 20 zu 21⅓ verhalten. Und während in den ersten Lebensjahren die Knaben eine größere Sterblichkeit zeigen, als die Mädchen, so hebt sich dieses Verhältniß doch bald wieder auf. — Merkwürdig ist noch die unerquickliche Erfahrung, daß mit dem regelmäßigen Verhältnisse der Volkszahl auch die Zahl der Verbrecher steigt und fällt, als sei das Böse in der Menschheit ein bleibendes Verhältniß. — Hierüber findet man interessante Aufschlüsse in Quetelet's „sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physiques sociale."

Zum §. 87.

Ueber die Leerheit der Arterien herrschen meistens sehr materielle Erklärungsweisen. Hetsch (s. Dissertat. de sede sanguinis post mortem) glaubt, daß die in die Lungen gelangende Luft das Blut anziehe, weil — die Leerheit der Arterien im geraden Verhältnisse zur Füllung der Lungen stehe. Valentin erklärt es aus dem zuletzt eintretenden Stillstande des rechten Vorhofes. — Hat man sich aber einmal von dem elektromagnetischen Akte der Blutströmung eine Anschauung gewähren können, dann muß jede materielle und statische Interpretation a priori wegfallen. — Die Herzbewegung ist nicht der alleinige Hebel der Circulation, der Herzschlag ist nur der in Schwingung gebrachte Pendel, der das Uhrwerk im Gange unterhält, aber ohne bewegende Kraft der Feder oder des Gewichtes nicht fähig wäre, die Bewegung fortzusetzen.

Zum §. 119.

Die moralische Seite des Selbstmordes wird weniger hart beurtheilt werden müssen, wenn die Physiologie denselben als Folge eines inneren gestörten organischen Zustandes nachweist und aus der kranken Absonderungssphäre zu erklären vermag, daß der Selbstmord selten als eine, der klaren Seele zurechnungsfähige Handlung verstanden werden darf. —

Berichtigungen.

Seite 5. Zeile 3. von unten, statt „des allgemeinen Lebens" — lies „das allgemeine Leben"
— 26. Z. 12. v. u., st. „Gestaltliche" l. „Gestaltlose"
— 49. Z. 6. von oben, st.: „aufgegeben" l. aufzugeben"
— 51. Z. 7. v. o., st. „Garde" l. „Grade"
— 73. Z. 13. v. u., st. „Menschlichkeit" l. „Menschheit"
— 85. Z. 16. v. u., st. „haben" l. „sehen"
— 86. Z. 9. v. u., st. „der Leichname" l. „des Leichnams"
— 87. Z. 8. v. o., st. „hinüberrufen" l. „hinüberreißen"
— 89. Z. 6. v. u., st. „Reiz" l. „Blitz"
— 93. Z. 8. v. o., st. „werde" l. „wurde"
—100. Z. 13. v. o., st. „der sich" l. „was sich"
—101. Z. 10. v. o., st. „tellurischen" l. „tellurischer"
—110. Z. 4. v. o., st. „großer" l. „größerer"
—111. Z. 8. v. u., st. „mäßige" l. „massige"
—115. Z. 7. v. u., st. „aus" l. „uns"
—129. Z. 3. v. o., st. „sondern" l. „entweder"
—144. Z. 14. v. u., hinter „würden" setze hinzu: „theils in Luftform"
—145. Z. 17. v. o., st. „Fourtroy" l. „Fourcroy"
—157. Z. 2. v. u., st. „ganze" l. „graue"
—159. Z. 11. v. u., st. „angeborener" l. „neugeborener"
—160. Z. 7. v. u., st. „gestört" l. „zerstört"
—165. Z. 2. v. u., st. „diese" l. „dieses"
—173. Z. 16. v. o., st. „wenig" l. „ewig"
—175. Z. 1. v. u., st. „physiques" l. „physique"

Diese eingeschlichenen Druckfehler wolle der Leser mit der Entfernung des Verfassers vom Druckorte gefälligst entschuldigen. —

Halle,

Druck der Gebauer-Schwetschkeschen

Buchdruckerei.

We

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Klencke, Hermann,

Das Buch von dem Tode Entwurf einer Lehre vom Sterben in der Natur und vom Tode des Menschen in's besondere

Halle 1840

Phys.sp. 346 s
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10134027-7